TITRES

ET

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

DOCTEUR PL. MAUCLAIRE



PARIS
G. STEINHEIL, ÉDITEUR
2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1913

TITRES

Interne titulaire des hôpitaux (1886).

Aide d'anatomie (1889).

Prosecteur titulaire (1892).

Docteur en médecine (mars 1893).

Lauréat des hôpitaux : Médaille d'or de chirurgie (1891).

Lauréat de la Faculté de médecine.
- Prix de thèse (1893).
- Prix Saintour (1893). (Mémoire inédit sur les luxations congénitales de la hanche.)

Lauréat de la Société de chirurgie.
- Prix Duval (1893).
- Encouragement au prix Gerdy (1895). (Mémoire inédit sur le traitement des sténoses pyloriques.)

Lauréat de l'Académie de médecine.
- Prix Oulmont (1892).
- Prix Amussat (1893).
- Encouragement au prix Laboric (1894).
- Mcntion honorable pour le prix Monbine (1895).
- Prix Amussat (1896).
- Encouragement au prix Laborie (1896).

Lauréat de l'Académie des sciences.
- Mention honorable pour le prix Barbier (1893).
- Mention honorable pour le prix Bellion (1895).
- Prix Mège (1896).

Secrétaire annuel du Congrès de chirurgie de 1894 à 1906.

Vice-président de la Société anatomique (1897).

Chef de clinique chirurgicale de la Faculté (1896-1897).

Chirurgien des hôpitaux (mai 1897). Hôpital Dubois (1895). Charité (1909).

Agrégé à la Faculté de médecine (1898).

Membre de la Société de chirurgie (1905).

Chargé d'un cours de clinique annexe depuis mars 1909.

ENSEIGNEMENT

Conférences de pathologie externe à la Faculté (1899-1900-1901).

Cours de pathologie externe en remplacement du professeur Lannelongue (1903).

REMPLACEMENTS DANS LES SERVICES DE CLINIQUE

Chargé de la clinique chirurgicale de l'hôpital Necker.
Semestre d'été (1900).

Chargé de la clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu.
Semestre d'hiver (1901).

Chargé de la clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu.
Semestre d'été (1903).

Chargé de la clinique gynécologique de l'hôpital Broca.
Semestre d'été (1904).

Depuis le clinicat (novembre 1896), j'ai fait beaucoup d'enseignement à l'hôpital, d'abord au lit des malades, en procédant suivant la méthode interrogatoire et en forçant l'élève à examiner méthodiquement devant moi le malade, en dirigeant ainsi son examen. C'est une méthode un peu élémentaire et bien terre à terre, mais elle est très profitable pour les débutants.

Pendant les vacances, en remplacement de mon maître, le professeur Le Dentu, j'ai fait, de 1896 à 1906, un *Cours de vacances* sur des sujets d'actualité chirurgicale. J'ai repris ce cours de vacances à la Charité depuis 1909. Ce cours, comprenant une dizaine de leçons, a toujours été suivi par de nombreux médecins étrangers avec lesquels j'ai conservé de très bonnes relations.

Chargé d'un cours de clinique annexe à la Charité depuis mars 1909, j'ai fait chaque semaine à l'amphithéâtre une leçon élémentaire.

J'ai passé en revue, dans ces leçons, la plupart des cas de chirurgie journalière. J'ai rédigé moi-même un certain nombre de cliniques. Beaucoup de celles-ci ont été rédigées par mes internes ou par MM. Laporte, Lacroix, Laufer, Coriat, ce dont je leur suis très reconnaissant.

Cent trente de ces cliniques ont été publiées. Les voici ainsi groupées : A. *Cliniques de chirurgie générale;* B. *Cliniques sur les principales tuberculoses chirurgicales.*

Ces cliniques ont été faites à Necker, à l'Hôtel-Dieu, à Broca et à la Charité.

A. — CLINIQUES DE CHIRURGIE GÉNÉRALE

1. **Les progrès de la chirurgie tératologique** (*Bulletin médical*, 1901, p. 49).

2. **Accidents du travail st certificats médico-légaux** (*Annales d'hygiène et de médecine légale*, mai 1903).

3. **Une etatistique hospitaliére** (service de la Charité) pendant deux ans, 1909 et 1910 (*Gazelte des hôpitaux*, 16 mai 1914).

4. **Injections salées** (*Bulletin médical*, 6 septembre 1899).

5. **Chloroforme et cocaïne lomhaire** (*Gazette des hôpitaux*, 5 décembre 1901).

6. **Chloroformisation. Éthérisation. Cocaïne lomhairs** (*Gazette des hôpitaux*, novembre 1901).

7. **Notione pratiques eur l'anesthésie générale** (*Médecine moderne*, 16 novembre 1904).

8. **La reviviscence du cœur dans la eyncops chloroformique** (*Gazette des hôpitaux*, 17 février 1910).

9. **Accidents éloignés de la chloroformieation et leurs différentes formes** (*Gazette des hôpitaux*, 18 mars 1911).

10. **De l'asepeie et de la guérison parfaite des plaies malgré leur asepsie imparfaite** (*Bulletin médical*, 22 février 1905).

11. **Diagnoetic et traitemente du tétanos** (*Journal des praticiens*, juin 1900).

12. **Cancer primitif et cancer secondaire dee cicatricee** (*Tribune médicale*, 22 juillet 1905).

13. **Fracturee spontanées** (*Tribune médicale*, 25 novembre 1905).

14. **Symptômee, diagnoetic et traitement de la syphilis oeseuse héréditaire ou acquise** (*Journal des praticiens*, 2 septembre 1905).

15. **Exostoees de croissance** (*la Clinique*, 17 septembre 1907).

16. **Diagnostic et traitement des oetéomyélites de la croieeance** (*Bulletin médical*, 17 novembre 1901, p. 985).

17. **Oetéomes musculaires** (*Progrès médical*, 1911, et *Revue internationale de médecine et de chirurgie*, 10 septembre 1911).

18. **Les indications de la suture oseeuse** (*Bulletin méd.*, 1er mai 1909).

19. **Dix cas ds psaudarthrose** (*Bulletin médical*, 6 janvier 1906).

20. **Décollements épiphyeaires traumatiques** (*Progrès médical*, 10 août 1912).

21. **Corpe étrangers articulaires** (*Revue internationale de méd. et de chirurg.*, 10 juillet 1912).

22. **Arthropathies et ostéopathiee névropathiques** (*Journal de méd. interne*, 30 septembre 1911).

23. **Les déformatione du col fémoral** (*Progrès médical*, 18 novembre 1911).

24. **Symptômes, diagnostic et traitement des fractures de l'extrémité inférieure de l'humérus** (*Progrès médical*, 5 août 1911).

25. **Luxations du coude en dehors et en arrière chez un malade ayant eu antérieurement une fracture du coude** (*Progrès médical*, mars 1913).

26. **Symptômes, diagnostic et traitement des fractures de l'extrémité inférieure du radius** (*Progrès médical*, 27 mai 1911).

27. **Les fractures de la rotule** (*la Clinique*, 25 mars 1910).

28. **Les ankyloses du genou** (*la Clinique*, 17 juin 1910).

29. **Symptômes, diagnostic et traitement des luxations de l'épaule en avant et en dedans** (*Gazette des hôpitaux*, 7 septembre 1911).

30. **Luxation sus-cotyloïdienne de la hanche avec rotation externe** (*la Clinique*, 20 octobre 1911).

31. **Les arthrites blennorragiques** (*la Clinique*, 10 février 1911).

32. **Symptômes, diagnostic et traitement des anévrysmes artériels des membres** (*Progrès médical*, 9 septembre 1911).

33. **Anastomose artério-veineuse pour gangrène sénile** (*Gazette des hôpitaux*, 8 septembre 1910).

34. **Essais d'anastomose nerveuse pour mal perforant, pieds bots et ulcères variqueux** (*Gazette des hôpitaux*, 4 octobre 1910).

35. **Diagnostic et traitement des ulcères variqueux** (*la Clinique*, 28 janvier 1910).

36. **Commotion de l'encéphale et de la moelle épinière** (*Presse médicale*, 1er avril 1899).

37. **Plaies du crâne et de la face par balle.** — Radiographies (*Bulletin médical*, 27 mai 1905).

38. **Indications de l'intervention immédiate pour plaies pénétrantes du crâne par armes à feu de petit calibre** (*Égypte médicale*, 1er juillet 1901).

39. **Fractures fermées du crâne** (*la Clinique*, 5 janvier 1912).

40. **Ponction lombaire en chirurgie** (*Monde médical*, août 1912).

41. **Un cas d'épilepsie jacksonnienne** (*Gazette des hôpitaux*, 23 décembre 1909).

42. **Traitement d'urgence des mastoïdites** (*la Clinique*, 11 août 1911).

43. **Tumeur de la parotide avec récidive tardive** (*Revue internationale de médecine et de chirurgie*, 1912, p. 93).

44. **Luxations de la mâchoire inférieure** (*Bulletin médical*, 11 novembre 1905).

45. **Lee différentes variétée de goitres et leure traitements** (*la Clinique*, 24 février 1911).

46. **Diagnostic d'une tumeur angiomateuse de la joue** (*Concours médical*, 1902, p. 630).

47. **L'épithélioma des lèvree** (*le Concours médical*, 11 mars 1906).

48. **Épithélioma de la langue. Exérèee lymphatique maxima** (*Tribune méd.*, 7 mai 1904).

49. **Tic douloureux de la face** (*Bulletin médical*, 26 juillet 1905).

50. **Phlegmone et abcès du cou** (*la Clinique*, 9 août 1912).

51. **Symptômes, diagnostic et traitement du torticolis** (*Progrès médical*, 22 juin 1912).

52. **Phlegmons et abcés du sein** (*Progrès médical*, 1911).

53. **Sarcome du sein** (*Gazette des hôpitaux*, 11 août 1903, p. 916).

54. **Diagnostic et traitement des cancers du sein** (*Journal du praticien*, 5 novembre 1904).

55. **Résultats éloignés des interventions pour cancer du eein** (*Gazette des hôpitaux*, 19 juillet 1910).

56. **Fractures de côtes** (*Revue internationale de méd. et de chirurg.*, 25 juin 1912).

57. **Plaies pleuro-pulmonaires** (*Concours médical*, 16 septembre 1907).

58. **Symptômes, diagnostic et traitement des pleurèeies purulentes** (*le Monde médical*, 15 juillet 1911).

59. **Fistules pleurales** (*le Monde médical*, 25 juillet 1911).

60. **Chirurgie du cœur, du péricarde, de l'artére pulmonaire et de l'aorte** (*Gazette des hôpitaux*, 19 avril 1910).

61. **Scoliose dee adolescents** (*Journal de médecine interne*, 1911).

62. **Gastrostomie pour cancer œsophagien. Procédés** (*Bulletin médical*, 18 septembre 1900, et *Médecine moderne*, août 1904).

63. **Corps étrangers dee voies aériennes** (*Journal du praticien*, 15 octobre 1904).

64. **Torsion de l'épiploon** (*le Bulletin médical*, 31 décembre 1910).

65. **Contueion de l'abdomen avec contusion probable du plexue solaire** (*la Clinique*, 15 septembre 1911).

66. **Abcés eous-phréniques** (*Progrés médical*, 16 novembre 1912 ; *la Clinique*, 21 septembre 1909).

67. **Ulcère duod nal perforé** (*Journal des praticiens*, 1901).

68. **Ulcérée du duodénum** (*Journal des praticiens*, 6 août 1910).

69. **Lee formee ientes du cançer du pylore** (*la Clinique*, 29 novembre 1912).

70. **Tumeurs rétro-péritonéales prévertébrales** (*la Clinique*, 21 janvier 1910).

71. **Traitement chirurgical ds l'ascite** (*la Clinique*, 29 avril 1910).

72. **Complications secondaires de la gastro-entérostomie** (*Journal des praticiens*, 1910).

73. **Hernies ombilicales congénitales** (*Journal de médecine interne*, 20 janvier 1911).

74. **Traitement chirurgical de la lithiase biliaire** (*Concours médical*, 11 août 1907).

75. **Rupture du foie et de la rate** (*Bulletin médical*, 18 septembre 1904).

76. **Infectione multiples méta-appendiculaires : péritonite, parotidites, otites, abcés, œdèmes, pleurésie, spondylite** (*Gazette des hôpitaux*, 24 mars 1904).

77. **Diagnostic st indications thérapeutiquee dss appendicites et de leurs complications fistuleusee cutanées** (*Bulletin médical*, 30 septembre 1899).

78. **Les formes cliniques de l'appendicite** (*Bulletin médical*, 30 septembre 1899, p. 870).

79. **Résorption des abcès d'origine appendiculaire. Abcès appendiculairee résorbablss et résiduaux** (*Gazette des hôpitaux*, 6 mai 1902, p. 511).

80. **Abcés appsndiculaires** (*le Concours médical*, 17 avril 1907; *Journal de médecine de Paris*, 15 avril 1911).

81. **Appendicites et péritonites insidieuees. Traitement préventif et curatif** (*Médecine moderne*, 2 septembre 1903, p. 173, et *la Clinique*, 30 juillet 1909).

82. **Traitement des péritonitee d'origine appendiculaire** (*Gazette des hôpitaux*, 12 janvier 1911).

83. **Les péricolites membraneusee.** (*Progrès médical*, janvier 1913).

84. **Sigmoïdites et périsigmoïdites** (*Revue internationale de médecine et de chirurgie*, 1er décembre 1912).

85. **Symptômes, diagnostic et traitement des malformatione congénitalee de l'anus et du rectum** (*Gazette des hôpitaux*, 20 avril 1914).

86. **Symptôme, diagnoetic et traitement du cancer du rectum** (*la Clinique*, 15 avril 1910).

87. **Fietules vésico-vaginales. Dérivation momentanée des urlnee** (*Progrès médical*, 23 février 1913).

88. **Traitement du varicocèle par la synorchidis artlficielle** (*Tribune médicale*, septembre 1903).

89. **Symptômss, diagnostic et traitement dsshydrocèles** (*la Clinique*, 4 août 1911).

90. **Prolapsus génitaux. Traitement par la fixation des ligaments ronde aprée nouures** (*Journal des praticiens*, 1900).

91. **Infections puerpéralss. Hystérectomie vaginale ou abdominale** (*Égypte médicale*, 1899, et *Annales de gynécologie*, septembre 1903).

92. **Hystérectomie appliquée au traitement de l'Infection puerpérals avec léeions utérines prédominantes et précoces** (*Égypte médicale*, 15 février 1902).

93. **Traltement dss métrltss** (*Bulletin médical*, 11 juin 1904).

94. **Grossesees sctoplques tubairss** (*Médecine moderne*, juillet 1904).

95. **Kystes mucoïdes ds l'ovairs** (*Journal des praticiens*, juin 1904, et *Bulletin médical*, 10 octobre 1904).

96. **Ineuffisancs ovarlenne** (*Journal des praticiens*, 23 juillet 1904).

97. **Prolapsus ovariens douloureux. Transposition anté-ligamentairs des ovaires. Ovaropexies** (*Semaine gynécologique*, 1902).

98. **Fistules urogénitales** (*Bulletin médical*, 8 octobre 1904).

99. **Neurasthénie et psychoees génitales anté et post-opératoires chez la femme** (*Journal des praticiens*, 23 septembre 1904).

100. **Hématocéle rétro-utérine récidlvants et alternant avec uns groseesse utérine** (*Semaine gynécologique*, 17 juillet 1900).

101. **L'hystérectomie abdomlnals totale avec évidement pelvien est-elle un traitemsnt radlcal du cancer utérin ?** (*Presse médicale*, 23 septembre 1899, fig. 173).

102. **Phlegmon et abcés de la paume de la main** (*Progrès méd.*, novembre 1912).

103. **Diagnostic des traumatismes ds l'épaule** (*Revue internationale de médecine et de chirurgie*, 10 décembre 1901, p. 397).

104. **Lse périarthrites scapulo-humérales** (*Journal des praticiens*, août 1903).

105. **Réeectlons partielles ou totales de la clavlcule** (*Tribune médicale*, 27 juin 1909).

106. **Entorsee et bémarthroses du genou** (*Progrès médical*, août 1912).

107. **Le genu valgum des adolescents** (*la Clinique*, 31 mars 1911).

108. **Traitement des pieds bots varus équin** (*Presse médicale*, 1900).

109. **Mal perforant planteire** (*Progrès médical*, février 1913).

110. **Tarsalgie des adolescente** (*Journal des praticiens*, 22 avril 1911, et *la Clinique*, 14 juillet 1911).

111. **Oetéitss vacuolaires métatraumatiques** (*Progrès médical*, janvier 1913).

112. **Fractures du col fémoral** (*Progrès médical*, 1912).

113. **Plaies des nerfs** (*le Monde médical*, février 1913).

B. — CLINIQUES SUR LES PRINCIPALES TUBERCULOSES CHIRURGICALES

1. **Tuberculose et traumatisme** En collaboration avec M. Barozzi (*Revue de la tuberculose*, 1895).

2. **Abcés froids. Ponction évacuatrics puis injections iodoformées dans la position déclive** (*Médecine moderne*, 24 juin 1905).

3. **Les ostéites tubsrculeuses** (*Journal de médecine interne*, 30 janvier 1912).

4. **Arthrites tubsrculeuses rbumatoïdes** (*Bulletin médical*, 17 juin 1903).

5. **Synovites tuberculeusee primitivee du genou** (*Cannes médical*, 1911).

6. **Diagnostic et traitement de la coxalgie** (*Journal de médecine interne*, 10 avril 1910).

7. **Les adénites tuberculeuees du cou** (*Concours médical*, février 1906, p. 293, et *la Clinique*, 9 juin 1911).

8. **La tuberculose méningée et sncépbalique** (*Journal des praticiens*, 28 juillet 1906).

9. **Abcés froids du thorax** (*Journal des praticiens*, octobre 1903, et *Médecin praticien*, mai 1912, p. 533).

10. **Les eesais de traitement cbirurgical de la tuberculoss pulmonaire** (*Journal des praticiens*, 10 février 1912, et *Bulletin médical*, août 1912).

11. **Lee symptômes cardinaux du mal ds Pott** (*le Monde médical*, 25 décembre 1911).

12. **Diagnostic et traitement du mal de Pott** (*Journal des praticiens*, 1902, et *Revue internationale de la tuberculose*, 1902, fig. 9).

13. **Diagnostic, pronostic et traitement du mal de Pott dorso-lombaire** (*le Monde médical*, 5 janvier 1912).

14. **Mal de Pott sous-occipital** (*Journal des praticiens*, 24 décembre 1910).

15. **Traitement des péritonites tuberculeuses** (*Concours médical*, 1er mars 1912, p. 136).

16. **Tuberculose de l'intestin grêle et du cæcum** (*la Clinique*, 3 avril 1912).

17. **Tuberculoses du gros intestin et de l'anus** (*la Clinique*, 11 juin 1912).

18. **Les tuberculoses rénales** (*Gazette des hôpitaux*, 30 avril 1912).

19. **Traitement de la tuberculose du testicule par les ligatures atrophiantes et sections du cordon** (*Presse médicale*, 22 septembre 1900).

20. **Les tuberculoses génitales chez la femme** (*Concours médical*, 1907, p. 25, et *Revue internationale de médecine et de chirurgie*, 25 janvier 1912).

J'ai été successivement le bénévole et le stagiaire de Trélat dont je devais être l'interne ; j'ai été l'externe de Marc Sée et Hayem, l'interne provisoire de A. Richet, Gallard et Albert Robin, l'interne titulaire de P. Berger, Duplay, Lannelongue, Jalaguier, Le Dentu, l'assistant de Le Dentu et L. Picqué. Parmi tous ces maîtres, auxquels je dois beaucoup, il en est trois auxquels je suis reconnaissant pour l'initiative qu'ils m'ont laissé prendre dans leur service et pour les conseils et encouragements qu'ils m'ont toujours prodigués, ce sont : Lannelongue et MM. Le Dentu et L. Picqué.

Élève de la *Conférence Berger-Picqué* pour la préparation au concours des hôpitaux et au concours de l'agrégation, j'en ai pris la direction avec M. Picqué de 1897 à 1900 et ensuite je l'ai dirigée seul jusqu'à ce jour. Elle a été suivie par de nombreux élèves, aides d'anatomie, prosecteurs, chefs de clinique de Paris et de province. J'ai eu la satisfaction de voir réussir beaucoup d'entre eux. Cette étude en commun avec des esprits plus jeunes m'a toujours beaucoup intéressé.

En juillet 1907, j'ai fondé les *Archives générales de chirurgie* dans le but de publier : des mémoires courts et substantiels, un compte rendu des principales sociétés savantes, françaises et étrangères, des analyses groupées par régions et un index bibliographique très complet.

TRAVAUX ET MÉMOIRES ORIGINAUX

1° — Anesthésies.

De l'éther comme anesthésique général (*Tribune médicale*, 1895).

Chloroformisation. Massage transdiaphragmatique du cœur en cas de syncope prolongée (*Gazette des hôpitaux*, décembre 1901).

Le massage direct du cœur dans le collapsus chloroformique. En collaboration avec M. Zesas (*Archives internationales de chirurgie*, 1906).

Insufflation directe de chloroforme et d'oxygène dans la trachée (*Congrès de chirurgie*, 1904).

Ce procédé d'anesthésie est indiqué dans le cas d'opération sur la face.

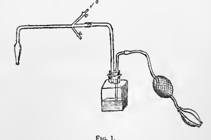


Fig. 1.

De plus il aurait l'avantage d'éviter le réflexe inhibitoire naso-cardiaque. L'appareil permet en outre d'insuffler de l'oxygène directement dans les poumons en cas de syncope chloroformique.

Chloroformisation et responsabilité médicale (*Société de médecine légale*, février 1906).

2° — Plaies. Infections.

Douze cas de tétanos (*Médecine moderne*, 1903).

Quinze cas de tétanos. Injection intra-cérébrale de sérum et injections sous-cutanées (*Bulletin de la Soc. de chirurgie*, 1907, p. 540).

Un cas de pustule maligne de l'épaule. En collaboration, avec M. Jacoulet (*Gazette des hôpitaux*, 6 juillet 1909).

Des différentes variétés étiologiques des abcès froids. Suppurations aiguës et chroniques aseptiques (*Gazette des hôpitaux*, 3 février 1894, p. 129).

A côté des abcès froids tuberculeux ou tuberculomes, suivant l'expression très juste du professeur Lannelongue, il existe aussi des cas de suppurations « froides » dues au bacille d'Eberth (Chantemesse, Widal), au pneumocoque, au streptocoque, au staphylocoque (Walther), etc. D'autre part, la diapédèse détermine des suppurations amicrobiennes aiguës ou chroniques (Christmas, Lemière, etc.). Suivent quelques cas personnels. Je rapporte plus loin un cas d'abcès froid par sporotrichose.

Des œdèmes phlegmoneux aigus sous-cutanés et articulaires d'origine nerveuse (*Tribune médicale*, février 1895).

Il s'agit de l'un de ces cas d'œdème aigu d'origine nerveuse sur lesquels l'attention est depuis longtemps attirée depuis les travaux de MM. Guyon, Kirmisson, Vergely, etc.

Notre article a provoqué immédiatement un travail analogue et très intéressant de la part de M. Gellé à propos des lésions auriculaires et péri-auriculaires après les lésions du nerf facial.

Lynphangite gangreneuse et bulleuse (*Archives génér. de chir.*, mars 1913).

Tuberculose et traumatisme. En collaboration avec M. Barozzi (*Revue de la tuberculose*, 1895).

Nous passons en revue tous les organes et tissus susceptibles de se tuberculiser. Aujourd'hui encore, il n'est pas facile de dire si le trauma-

tisme localise la tuberculose en un point donné et peut être considéré, en certaines circonstances, comme un réel accident du travail.

De la cicatrisation. Physiologie pathologique (In *Dictionnaire de physiologie*, dirigé par le professeur CH. RICHET, 1899).

Une nouvelle étude sur la cicatrisation s'imposait depuis les théories microbiennes. Reprenant à ce point de vue l'article de Panas dans le *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, nous montrons que tous les tissus et organes se régénèrent si la cicatrisation est aseptique. Du tissu fibreux se forme le plus souvent s'il y a eu suppuration ; ces faits avaient déjà été observés, mais non clairement expliqués, par les anciens auteurs et en physiologie humaine et en physiologie comparée. A ce dernier point de vue, l'étude de la cicatrisation unicellulaire et de la régénération spontanée des membres de structure simple chez certains animaux, est des plus intéressantes.

Brûlures électriques. Deux observations *in* thèse de SILVA PEREIRA, Paris, 1904-1905.

Hémostase chez les hémophiles. Injection de sérum antidiphtéritique. Insuccès (*Bulletin de chirurgie*, 1907, p. 343).

Ablations totales ou subtotales d'organes viscéraux (*Revue scientifique*, 10 juin 1905).

La chirurgie esthétique (*Revue scientifique*, 20 janvier 1906).

Deux cas d'épanchement traumatique et sous-cutané de sérosité (*Tribune médicale*, 1903).

L'examen chimique montra que la composition du liquide épanché se rapprochait du sérum de la lymphe.

3° — Greffes d'organes simples et d'organes complexes.

On sait combien la question des greffes d'organes est étudiée actuellement sous l'influence des travaux de Carrel, dont les travaux sur les sutures vasculaires firent beaucoup progresser la question.

Depuis 1900, j'ai publié plusieurs mémoires sur les *greffes d'ovaires*

avec quelques rares succès. J'ai divisé ces greffes en *greffes autoplastiques*, *greffes homoplastiques* et *greffes hétéroplastiques*.

J'ai fait des autogreffes sous-cutanées ; dans deux cas la greffe a persisté plusieurs années et chaque mois la malade avait un gonflement de la greffe ovarienne en même temps que ses règles.

Dans deux cas, j'ai greffé l'ovaire sous la peau et anastomosé l'artère épigastrique avec un gros vaisseau du hile de l'ovaire, une veine.

Dans deux cas, j'ai fait une hétérogreffe, empruntant l'ovaire à une malade ayant un fibrome utérin et le greffant à une malade ayant subi la castration totale. J'ai greffé aussi l'ovaire dans le ligament large.

Ces greffes seraient indiquées dans les cas d'aménorrhée.

Des greffes homoplastiques ont été faites dans le but de permettre la grossesse chez une femme jusque-là stérile. Des chirurgiens américains ont affirmé avoir obtenu des grossesses, l'ovaire emprunté ayant été greffé dans une corne utérine.

Greffes aponévrotiques. — J'ai greffé le *fascia lata* pour remplacer :

a) La dure-mère, après recherche d'une balle intra-cranienne ;

b) L'aponévrose de la paroi abdominale dans le cas de hernie avec éventration sus-inguinale, ou dans les cas d'éventration *latérale* ou *médiane* post-opératoires, après appendicectomie ou laparotomie;

c) Dans les cas de hernie crurale, l'aponévrose du *fascia lata* et le muscle sous-jacent furent enfoncés et suturés au pourtour de l'anneau crural;

d) Dans un cas d'*ankylose* rompue du coude. J'ai greffé le *fascia lata* à la partie postérieure du coude pour faire une capsule articulaire postérieure complétée par une myoplastie du triceps pour permettre l'extension du coude.

Greffes d'épiploon. — J'ai greffé l'épiploon : *a*) dans une cavité du tibia post-ostéomyélitique; *b*) dans une cavité de kyste hydatique marsupialisée et avec cholerragie ; *c*) dans une plaie du foie pour faire l'hémostase; *d*) sur des perforations intestinales typhiques; *e*) pour boucher un orifice herniaire crural après cure radicale.

Greffes de cartilage. — J'ai greffé des cartilages costaux dans des cavités ostéomyélitiques (autogreffes).

Greffe osseuse. — Greffe de péroné intra-médullaire dans le cas de fracture irréductible du tibia, du fémur, de l'humérus. Je ne parle que des greffes d'os vivants et non pas des greffes d'os décalcifié, d'os mort

recommandées par Senn et Le Dentu, que j'ai utilisées dans un cas de fracture de la diaphyse fémorale.

J'ai greffé le péroné à la place d'un cubitus atteint de sarcome globale diaphysaire. Mais le greffon ne s'est pas greffé à cause de l'hématome et de la récidive rapide *in situ*. J'ai greffé un fragment d'omoplate pour réparer une brèche cranienne.

Greffes vasculaires. — Dans quatre cas, j'ai greffé une artère fémorale sur une veine fémorale dans le but de traiter la gangrène sénile. La continuité de tissus, d'artère à veine, était parfaite.

4° — Tumeurs.

A. **Les angiomes.** En collaboration avec M. De Bovis (*Monographie de la bibliothèque Charcot-Debove*, 230 pages).

B. **Étude sur les variétés fibro-adipeuses de l'angiome.** En collaboration avec M. De Bovis (*Archives des sciences médicales*, dirigées par M. Jonnesco, mai 1896, avec figures).

C. **Angiome labial fissural de Virchow** (*Société anatomique*, février 1897).

D. **Deux cas d'angiomes de la région de l'omoplate. — Angiomectomie. — Examen histologique** (*Société anatomique*, 11 mars 1898).

E. **Angiome caverneux profond de la face augmentant de volume au moment de la grossesse** (*Bulletins de la Société de chirurgie*, 1906, p. 289).

Le travail de Virchow, si remarquable au point de vue anatomo-pathologique, demandait à être complété au point de vue clinique et thérapeutique. Nous insistons beaucoup sur ces angio-lymphangiomes de MM. Lannelongue et Achard, « prétendus angiomes kystiques ». Dans quelques cas nous prétendons que l'angiome peut, à distance, influencer le fonctionnement du cœur, tout comme les anévrysmes cirsoïdes, si proches parents des angiomes.

Cette malformation congénitale non seulement de la peau, mais encore de tous les tissus et organes, est encore bien mystérieuse, car nos connaissances sont encore trop peu étendues sur la nature et l'existence même des maladies embryonnaires et fœtales.

Tout comme certaines malformations de la bouche et du rectum, *ce n'est pas toujours une malformation par arrêt de développement, mais*

bien par exagération de développement. Encore une fois, pourquoi ?

La diathèse angiomateuse, l'angiomatose ne sont que des mots qui cachent notre ignorance. Nous signalons cependant quelques cas d'angiomes occupant assez exactement le territoire de certains nerfs. Quelques angiomes en particulier (angiomes communiquants du crâne de Lannelongue), angiomes fissuraires de Virchow, angiomes parotidiens (Hartmann), angiomes de l'œil et de l'orbite (Panas), les variétés fibro-adipeuses de M. Ch. Monod, etc., sont détaillés complètement à cause des erreurs de diagnostic auxquelles ils peuvent donner lieu. Actuellement, l'extirpation s'impose quand elle est possible, c'est-à-dire non dangereuse, comme le démontrent les observations de Lannelongue publiées dans la thèse de son élève Gouly. Cette extirpation peut, par nécessité, n'être que partielle. Chez deux enfants, observés dans le service de M. Le Dentu, nous avons extirpé complètement un angiome volumineux de la région de l'omoplate sans perte de sang appréciable.

Volumineux lipome périostique de la face antérieure du pubis (*Bull. Soc. de chir.*, 1907, p. 953).

Greffes de cancer. En collaboration avec M. Dagonet (*Archives de médecine expérimentale*, septembre 1904).

Des fragments d'un cancer aigu du rectum furent inoculés à des rats et produisirent des lésions épithéliomateuses. Ces lésions cancéreuses expérimentales furent ensuite inoculées à d'autres rats. Il se produisit alors des néoplasies dont la structure se rapprochait cette fois du sarcome.

A) **Cancer primitif et cancer secondaire des cicatrices** (*Tribune médicale*, juillet 1905).

B) **Greffes cancéreuses secondaires des cicatrices** (*Soc. d'obst., de gynéc. et de péd.*, 1907).

Le cancer se greffe souvent sur des cicatrices anciennes (datant de 45 ans dans notre observation).

Quand le cancer se greffe sur une cicatrice après une exérèse pour cancer, est-ce toujours une greffe opératoire ou bien est-ce une localisation du cancer sur un tissu affaibli et peu nourri comme l'est le tissu cicatriciel, ce qui serait symptomatique d'une infection générale cancéreuse dès le début de l'apparition du cancer?

Exérèse en bloc des cancers avec le territoire lymphatique correspondant.

A propos de la lèvre inférieure (p. 60), de la langue (p. 60), de l'oreille (p. 53), du sein (p. 62), du testicule (p. 129), du pénis (p. 131), de l'utérus (p. 125), du clitoris (p. 125), j'ai étudié cette technique opératoire qui a pour but de reculer la récidive en enlevant tout le territoire lymphatique infecté en bloc en même temps que la tumeur.

Du molluscum cutané en général. En collaboration avec le docteur Pilliet (*Bull. Soc. anat.*, 1892).

5° — Maladies des os.

A. — Maladies non traumatiques

Ostéomyélite à bacille d'Eberth (*In* communication Achalme, *Société de biologie*, 1889).

Ostéomyélite à staphylocoque doré au cours de la convalescence de la fièvre typhoïde. (In thèse Haslé, Paris, 1892.)

Des ostéomyélites de la croissance (volume de 230 pages, 1894, *Collection Charcot-Debove*). (Ouvrage traduit en russe par M. le docteur Tropimoff, avec introduction du professeur Ratimoff.)

Les infections osseuses. (Ostéomyélites de la croissance.) (In *Traité de chirurgie clinique et opératoire* de MM. Le Dentu et Pierre Delbet, 1re et 2e éditions.)

Nous décrivons ici successivement les ostéomyélites à staphylocoques, à streptocoques, à pneumocoques, à bacilles d'Eberth, etc. Parmi les formes associées nous rapportons un cas d'ostéomyélite à staphylocoques et à coli-bacille associés observé dans le service de M. Le Dentu, et qui fut caractérisé par une évolution rapidement mortelle, pour ainsi dire foudroyante.

Conformément à ces idées générales, nous avons cru nécessaire de ne plus faire un chapitre spécial pour les nécroses et les abcès des os ; ce ne sont plus là des entités morbides.

Parmi les complications nous étudions les embolies graisseuses, que nous avons reproduites expérimentalement, en collaboration avec M. le

professeur Achard, en mettant des tiges de laminaire dans le canal médullaire.

Dans le chapitre Traitement, nous insistons sur les ostéoplasties d'Ollier, Bier, Jaboulay, etc., sur les greffes d'os mort de Senn, Le Dentu, etc., pour combler ces grandes cavités osseuses qui se comblent si lentement et sur les autogreffes de cartilages costaux vivants (obs. pers.).

Ostéotuberculose et ostéosyphilis (*Traité* de MM. Le Dentu et Delbet, 1re et 2e éditions).

Nous insistons beaucoup sur les formes et variétés cliniques.

Tuberculose et ostéomyélites pubiennes. Rapport sur une observation de M. Ménard (*Société de pédiatrie*, juin 1900).

Ostéotuberculoses multiples (*Société de pédiatrie*, février 1904).

Malsdies tropho-nerveuses. Achondroplasie. Rachitisme. Ostéomalacie essentielle. Ostéopsathyrose. Ostéite déformante. Ostéoarthropathie hypertrophiante pneumique. Acromégalie. Leontiasis ossea (*Traité* de Le Dentu et Delbet).

Deux cas de maladie de Barlow (*Société de pédiatrie*, décembre 1902).

Intoxications chimiques dee os. Phosphorisme osseux (*Traité* de Le Dentu et Delbet).

Indications de la trépanation, dsns l'ostéomyélite aiguë (*Bull. Soc. de chir.*, 1907, p. 1046).

Ostéomyélites primitives aiguës chez des adultes. Observation de M. Guibal (Rapport de la *Soc. de chir.*, 1912, p. 77).

Ostéomyélite prolongée de l'extrémité inférieure du fémur (*Bull. Soc. de chir.*, 1907, p. 407).

Le bismuthage des trajets fistuleux (*Archives générales de chir.*, 1909, et *Soc. de chir.*, 1909, p. 871).

Dans le cas rapporté, la fistule était très externe et il n'y avait pas de douleur rachidienne. L'injection de bismuth décela le point de départ vertébral de l'ostéite.

Infections parasitaires des os. Infection hydatique, infection actinomycosique (*Traité* de Le Dentu et Delbet).

Plombage osseux. Signes d'intoxication saturnine. Ablation du plombage (*Soc. de chir.*, 1908, p. 232).

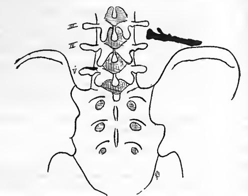


Fig. 2. — Bismuthage d'un trajet fistuleux pour déceler le point de départ de l'ostéite.

Ostéomyélite chronique du tibia. Évidement et autogreffe de cartilages costaux (*Bull. Soc. de chir.*, 1907, p. 440).

A) **Kystes solitaires des os.** En collaboration avec M. Burnier (*Archives générales de chirurgie*, 1911).

B) **Ostéite vacuolaire métatraumatique** (*Société de chirurgie*, 1912).

Sous le nom d'ostéite fibreuse, de kystes bénins des os, etc., on désigne une raréfaction osseuse vacuolaire souvent consécutive à un traumatisme. La radiographie m'a permis d'en observer un cas.

Entre l'ostéite atrophiante traumatique de Sudeck et l'ostéite vacuolaire, on peut observer tous les intermédiaires.

B. — Maladies néoplasiques

Tumeurs des os en général et en particulier (*Traité* de MM. Le Dentu et Delbet).

Tumeur chondro-osseuse de la tête du péroné (*Société anatomique*, 1888).

Ostéosarcome à cellules rondes de la diaphyse cubitale. Ablation. Autogreffe avec le péroné. Insuccès par hématome et récidive locale très rapide (*Bull. soc. de chir.*, 1911, p. 751).

Exostose de croissance ilio-pubienne. Arthrite sèche consécutive (*Société anatomique*, 2 mars 1894).

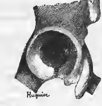


Fig. 3. — Exostose ilio-pubienne.

C. — Lésions traumatiques

Fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus. Anatomie pathologique. Mécanisme. Complications. En collaboration avec le professeur Poirier, 20 fig. (*Revue de chirurgie*, octobre 1892).

Ce travail est basé sur l'examen de 150 pièces environ de fractures, les unes décrites dans les auteurs classiques, les autres appartenant à des pièces du musée Dupuytren, ou bien trouvées sur des cadavres de l'École pratique, et enfin d'après plusieurs cas cliniques.

Après les travaux de Malgaigne, Astley Cooper, Hennequin, etc., il restait encore quelques points à élucider en se basant sur les recherches de Meyer et de P. Broca concernant la direction de la tête humérale par rapport à l'axe de la diaphyse elle-même. En effet, ces deux derniers auteurs ont montré que si l'humérus étant placé verticalement, on pose un fil à plomb sur le milieu de la tête humérale, le plomb ne descend presque jamais sur l'épitrochlée, mais un peu plus en arrière. La tête est donc en rétroversion, à l'état normal.

En recherchant cette rétroversion dans tous les cas de fracture, nous

avons décrit un type de fracture, nouveau à notre connaissance, dans lequel il y a *affaissement de la tête humérale et rétroversion exagérée de la tête en arrière*. Depuis, M. Altigos dans sa thèse a retrouvé de nombreuses observations analogues, outre les neuf cas que nous avions publiés.

Le mécanisme de cette variété de fracture est le suivant :

Il y a d'abord fracture extra-capsulaire, puis l'extrémité supérieure diaphysaire fracturée pénètre de bas en haut, de dehors en dedans et d'avant en arrière dans l'épiphyse, ce qui repousse la tête humérale en rétroversion plus ou moins marquée.

Nous avons reproduit expérimentalement cette fracture. De plus, accessoirement, chez des nouveau-nés, nous avons produit le décollement épiphysaire et par torsion et par choc direct sans torsion.

Nous étudions ensuite complètement et la fracture du col anatomique avec déplacement extra-capsulaire de la tête humérale et la luxation scapulo-humérale compliquée de fracture du col chirurgical, d'après un certain nombre d'observations personnelles.

Fracture du fémur à la partie moyenne. Exostose para-vasculaire (*Société anatomique*, 1894, p. 73).

Fracture esquilleuse de la clavicule. Compression du plexus brachial. Résection du cal. Suture osseuse. Guérison fonctionnelle complète (*Congrès de chirurgie*, Lyon, 1894).

Nous revoyons souvent cette malade ; après vingt ans il n'y a aucun trouble fonctionnel.

Fracture de l'extrémité inférieure du radius ; esquille apparaissant tardivement et gênant la pronation. Ablation. Guérison (*Société anatomique*, octobre 1897).

Ces troubles dans la pronation et la supination sont assez rares. Pour Lesser il s'agit, soit du déplacement du fragment inférieur avec cal vicieux, soit d'une fracture concomitante du cubitus, soit d'une soudure des fragments des deux os, soit enfin d'une ankylose de l'articulation radio-cubitale inférieure. Aucune de ces causes ne pouvait être invoquée ici ; l'exostose seule était manifestement la cause de cette complication tardive, comme le démontra d'ailleurs son ablation.

Fracture du col fémoral à trois fragments (*Soc. de chir.*, 1909, p. 527).

Fracture compliquée du fémur. Élimination de gros séquestres. Greffe d'os décalcifié. Guérison (*Soc. de chir.*, 1911, p. 1070).

Pseudarthrose fémorale; emboîtement intra-médullaire du fragment supérieur dans le fragment inférieur. Guérison (*Congrès de gynécologie, obstétrique et pédiatrie de Nantes*, 1901, et *Gazette des hôpitaux*, 1901).

A) **Ostéosynthèse de la diaphyse radiale avec une bague métallique amovible.** (*Archives générales de chir.*, 1910).

B) **Essai de traitement sanglant des fractures diaphysaires par des bagues et des plaques amovibles engainantes** (*Archives générales de chirurgie*, 1911).

Comme la plupart des chirurgiens, j'ai essayé le traitement sanglant des fractures. J'ai d'abord été tenté par la *suture osseuse* (Suture de la

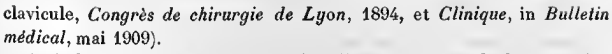


Fig. 4. — Pince à pression pour fixation des extrémités des fragments.



Fig. 5. — Manche pour dévisser la pince.

Fig. 6. — Manche pour visser la pince.



clavicule, *Congrès de chirurgie de Lyon*, 1894, et *Clinique*, in *Bulletin médical*, mai 1909).

Mais les résultats sont souvent insuffisants à cause de la rétraction

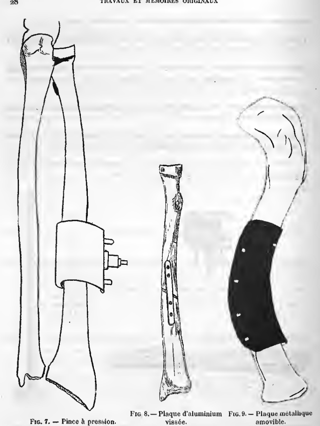


Fig. 7. — Pince à pression.

Fig 8. — Plaque d'aluminium vissée.

Fig. 9. — Plaque métallique amovible.

musculaire même sous le plâtre; celle-ci déplace peu à peu les fragments

qui primitivement paraissaient bien au contact. J'ai essayé alors une *pince à pression* que j'ai fait fabriquer par M. Aubry.

Mais son ablation est difficile. Il est remarquable de voir combien est

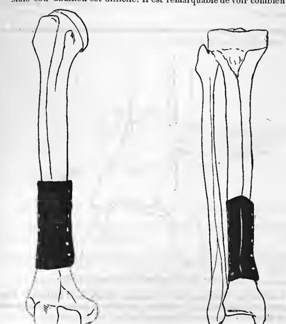


Fig. 10. — Plaque métallique amovible.

Fig. 11. — Plaque métallique amovible.

résistant le tissu fibreux qui peu à peu engaine ces pinces — ce qui rend difficile l'ablation de cette pince à pression.

J'ai essayé ensuite des *plaques métalliques amovibles, engainantes.*

Mais elles ne fixent pas assez les fragments et la rétraction musculaire déplace encore un peu les fragments.

Depuis j'ai utilisé les *autogreffes intra-médullaires de la diaphyse du péroné* (*Archives générales de chirurgie*, octobre 1912).

J'ai essayé aussi l'appareil de Lambotte, le vissage de plaques et l'agrafage.

A) **Fractures marginales postérieures et fractures marginales externes du tibia** (*Bulletin Société de chirurgie*, 1912, p. 1141).

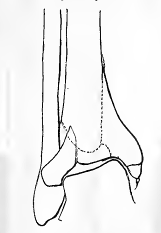


FIG. 12. — Fracture marginale externe par éclatement.

B) **Fracture par pénétration de la diaphyse tibiale dans l'épiphyse. Fragment marginal externe et fracture malléolaire interne très prolongée en haut** (*Soc. de chirurgie*, 22 janvier, 1913).

Étant donnée la forme quadrangulaire de l'épiphyse tibiale inférieure, il faut admettre des fractures marginales : antérieures, postérieures ou externes. — J'ai rapporté un certain nombre de cas radiographiés dans lesquels il était difficile de dire s'il s'agissait de fracture marginale postérieure ou de fracture marginale externe par arrachement.

Dans un cas de fracture par pénétration de la diaphyse dans l'épiphyse avec éclatement de celle-ci, la fracture marginale externe était évidente

A) **Fractnrse de l'aetragale avec luxation des fragments.** En collaboration avec M. Petiteau (*Archives générales de chirurgie*, 1909).

B) **Fracture de l'aetragrale** (*Société de chirurgie*, 1909, p. 338, et *Archives générales de chirurgie*, 1910).

Dans l'une le fragment postérieur était luxé en arrière. Dans le deuxième

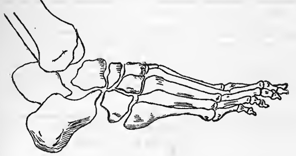


Fig. 13. — Fracture de l'astragale avec déplacement en arrière du fragment postérieur.

cas il s'agissait d'un gymnasiarque tombé de très haut, l'astragale était aplati de même que le calcanéum.

Suture d'une fracture horizontale de la groese tubérosité du calcanéum. Observation de M. Soubeyran (Rapport à la *Société de chirurgie*, 1912, p. 796).

Os scaphoïde tarsien supplémentaire simulant une fracture du scaphoïde. Observation de M Lepointe (Rapport à la *Société de chirurgie*, 1911, p. 791).

Fracture du 1er cunéiforme et ds l'extrémité postérieure du 5e métatarsien (*Bulletin de la Société de chirurgie*, 1912, p. 1043).

Diastasie traumatique du 5e métatarsien (*Bulletin de la Société de chirurgie*, 1912, p. 1043).

Complications vasculaires et nerveuses des fractures fermées de la clavicule (*in* Subba-Salafa, Thèse, Paris, 1906-1907).

Observation d'une petite malade qui présenta une lésion d'élongation ou des racines du plexus brachial ou des racines médullaires elles-mêmes.

J'ai essayé de dissocier les racines du plexus brachial entourées de tissu fibreux jusqu'à leur origine. Il n'y avait pas de rupture de ces racines comme on aurait pu le supposer par l'examen clinique. Il n'y eut pas d'amélioration et je me suis demandé alors s'il n'y avait pas eu élongation des racines médullaires elles-mêmes.

Fractures de l'extrémité supérieure du 1er métacarpien (fracture de Bennett). En collaboration avec M. Jacoulet (*Archives générales de chirurgie*, 1909).

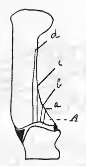


Fig. 14. — Fracture de la base du 1er métacarpien.

Fracture par éclatement de l'extrémité inférieure de l'humérus. Ankylose ; hémirésection. Excellent résultat fonctionnel (*Bulletin Société de chirurgie*, 1909, p. 995).

Fracture du col fémoral avec rotation externe très marquée. Ostéotomie transversale sous-trochantérienne. Observation *in* thèse de Mabille, 1911.

Cette ostéotomie a bien corrigé la rotation externe, mais avec la marche le col fémoral s'est affaissé un peu, étant donné l'âge avancé de la malade.

6° — Articulations.

A. — Maladies non traumatiques

I° — Tuberculoses.

A. **Étude d'ensemble sur l'anatomie pathologique des ostéo-arthrites tuberculeuses. Déductions thérapeutiques** (*Gazette des hôpitaux*, mai 1892).

B. **Des différentes formes d'ostéo-arthrites tuberculeuses. De leur traitement par la méthode sclérogène pure ou combinée à l'arthrectomie précoce et répétée (curettage, résections atypiques), surtout chez l'enfant** (Thèse, Paris, 1er mars 1893, 30 fig.).

C. **Ostéotomies temporaires pour l'exploration totale des articulations. Complément à thèse. Étude de médecine opératoire** (*Société anatomique*, 1893).

D. **Les tuberculoses articulaires** (In *Traité* de MM. Le Dentu et Delbet, 1re et 2e éditions).

Au fur et à mesure que la science évolue, l'observation des faits permet de constater que toute affection nécessite un temps plus ou moins long pour être classée comme entité morbide. Puis, peu à peu, on voit cette affection, tout en se présentant avec ses caractères principaux, presque spécifiques, offrir quelques symptômes particuliers, c'est-à-dire prédominants, lui donnant une marche toute spéciale et le besoin de classification se faisant sentir ou mieux la synthèse devant alors inévitablement suivre l'analyse, on voit se créer des formes suivant l'âge, le sexe, le mode de début, la marche, la durée, la terminaison et partant le traitement. Ce n'est pas qu'il y ait toujours de bien grosses nuances entre ces différentes formes, c'est ce qui en fait l'intérêt scientifique, pourrait-on dire, car indiquer ces différences c'est faire une étude clinique complète, perfectionnée, bien détaillée, bien modelée ; c'est ce qui, enfin, a permis de dire aux cliniciens, depuis longtemps, qu'il n'y a pas une maladie, mais différentes formes d'une même maladie.

Ce travail d'analyse et de synthèse a été fait pour bien des maladies



Fig. 15. — Tumeur blanche du genou évoluant depuis 47 ans.

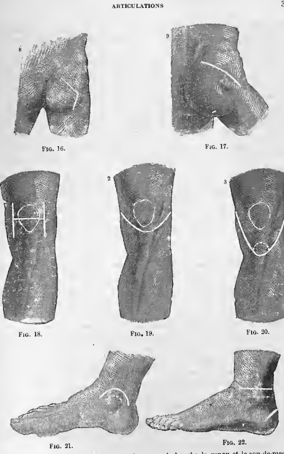


Fig. 16.

Fig. 17.

Fig. 18.

Fig. 19.

Fig. 20.

Fig. 21.

Fig. 22.

Procédés d'exploration articulaire maxima pour la hanche, le genou et le cou-de-pied.

chirurgicales ; il nous a paru intéressant de le faire pour les ostéo-arthrites bacillaires, étant donné le grand nombre de cas que nous avions lus et observés.

Frappé de l'insistance avec laquelle notre maître Lannelongue recherchait les adénites tuberculeuses dans tous les cas d'infection bacillaire des os et des articulations, nous exposons, dans une première partie de notre thèse, un *essai sur le rôle du système lymphatique comme porte d'entrée, voie de propagation et lieu de destruction du virus tuberculeux*. La moelle osseuse doit être considérée comme un tissu moitié vasculaire, moitié lymphoïde, aussi l'ostéo-tuberculose et la tuberculose articulaire doivent rentrer dans le cadre de l'infection tuberculeuse du système lymphatique. Il existe des formes adéno-osseuses de l'infection tuberculeuse.

La deuxième partie de notre travail commence par une *étude historique* très complète, pourrions-nous dire, car nous avons consulté les mémoires originaux eux-mêmes. Nous divisons cet historique successivement en : *a*) période progressive ; *b*) période de recul ; *c*) période de réaction et de retour aux idées anciennes ; *d*) période expérimentale et microbienne.

Parmi les *formes anatomo-cliniques* nous décrivons successivement la forme normale typique, des formes anormales et parmi celles-ci des formes sèches, des formes intra-articulaires et partielles, des formes para ou extra-articulaires, la forme *caries carnosa* de Kœnig, les formes synoviales.

Avec Lannelongue, il faut classer les *formes microbiennes* de la façon suivante : 1° forme à infection unique, par le bacille tuberculeux avec tous les degrés de virulence du microbe et tous les degrés de résistance de l'organisme ; 2° forme à infection mixte, c'est-à-dire à microbes associés. Celle-ci représente la variété que l'on pourrait qualifier de maligne, pouvant se généraliser.

Pour établir les *formes et variétés cliniques* je n'ai eu qu'à puiser dans les mémoires d'Ollier et Lannelongue, en France, de Kœnig et Volkmann à l'étranger, en y ajoutant cependant quelques observations personnelles. Nous décrivons successivement les variétés congénitales, les variétés séniles ; les variétés névralgiques, indolentes, torpides ou latentes, hémorragiques, pseudo-rhumatismales, etc.

Dans la *troisième partie* de notre travail nous envisageons le traite-

ment des ostéo-arthrites tuberculeuses par la méthode des injections articulaires, iodoformées ou autres et par la méthode sclérogène de Lannelongue, puis nous comparons les résultats de ces différentes méthodes.

Dans la *quatrième partie* nous étudions complètement les *résections atypiques, c'est-à-dire l'arthrectomie surtout chez l'enfant.* Somme toute, nous ne faisons qu'exposer ici les idées professées depuis si longtemps par Ollier et appliquées également par Lannelongue à l'hôpital Trousseau. Nous faisons l'historique de la méthode ; d'après 369 observations que nous rapportons, nous étudions ses indications, ses contre-indications, son manuel opératoire, ses résultats immédiats et éloignés, ses résultats généraux et particuliers pour chaque articulation. Nous comparons les résections totales, si bonnes chez l'adulte, aux résections partielles si nécessaires chez l'enfant, et parfois utiles chez l'adulte cependant, dans certaines formes anatomo-pathologiques.

Nous insistons tout particulièrement sur certains procédés opératoires de Tilling permettant *l'exploration totale des principales articulations* (épaule, coude, poignet, hanche, genou, cou-de-pied) *par des ostéotomies temporaires ménageant les insertions ligamenteuses.*

Injection de liquide de Koch. Polyarthrits infectieuss consécutive (*Bulletin médical*, 1890).

Hyperhémie veineuse pour le traitement des tuberculoses articulaires. Insuccès (*Bulletin Société de chirurgie*, 1907, p. 179).

Arthrite du genou à grains riziformes (*Société de chirurgie*, 1909, p. 417, et thèse Defaix, Paris, 1909).

Le genou contenait un nombre considérable de grains riziformes. Cette malade fut suivie trois ans sans récidive.

II° — Arthrites infectieuses rhumstoïdes et pyarthroses.

A. **Observstion de rhumatisme scarlatineux** (*In* communication de M. Hayem. *Société médicale*, janvier 1886).

B. **Des arthrites suppurées dans les principsles maladies infectieuses. Des**

différentes formes et variétés de pyarthroses. Déductions thérapeutiques (*Archives générales de médecine*, 1895, et supplément, *Mémoire de médaille d'or*, fascicule de 148 pages).

C. **Arthrites infectieuses rhumatoïdes** (In *Traité de chirurgie clinique et opératoire* de MM. Le Dentu et Delbet, 1896 et 1904).

D. **Arthrite du poignet à pneumocoques** (*In* observations de M. Gaillard, *Société médicale*, 5 avril 1898).

Les découvertes microbiennes, qui ont bouleversé tant de points en chirurgie, ont également bien modifié nos idées sur la pathogénie des arthrites infectieuses. Pour voir l'évolution des idées, il suffit de lire tout d'abord l'article de Panas sur les maladies articulaires dans le *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques* paru en 1865. A cette époque la pathogénie des arthrites infectieuses ne pouvait être qu'ébauchée.

En 1886, dans sa thèse d'agrégation, M. le professeur de Lapersonne expose au point de vue chirurgical et adopte très nettement les idées de MM. Bouchard, Bourcy, etc. En 1890, Witzel publie une bonne monographie sur la question. Enfin dès 1890 notre attention est attirée sur ce point et dans notre mémoire de médaille de 1891, complété depuis, nous déduisons, d'un très grand nombre d'observations, les considérations suivantes :

1re Partie. — *Des arthrites suppurées dans les principales maladies infectieuses.* — Pendant longtemps, d'Hippocrate à Pasteur, c'est-à-dire pendant vingt-deux siècles, les infections articulaires sous toutes leurs formes : arthralgie simple, hydarthroses, hémarthroses, pyarthroses, furent ignorées et confondues avec toutes les autres maladies articulaires. La nature du rhumatisme et des pseudo-rhumatismes s'étant en grande partie éclaircie, il est possible actuellement d'envisager tout d'abord les arthrites suppurées dans les principales maladies infectieuses. Parmi les *pyarthrites traumatiques*, les unes sont graves, d'autres bénignes, à traitement égal. La *lymphangite*, l'*érysipèle*, la *fièvre puerpérale*, donnent lieu à des pyarthrites à streptocoques, en général très graves. Le rhumatisme franc ne suppure pas, mais combien sont nombreux les *pseudo-rhumatismes à staphylocoques*, *streptocoques* et *pneumocoques*, pour ne parler que de ceux qui sont connus et qui chez les enfants ont longtemps été étudiés sous le nom de « synovites catarrhales » (Krause).

Les pyarthroses sont assez rares au cours de la *blennorragie*, soit urétrale, soit oculaire. Si parfois elles se présentent avec tout le cortège des arthrites suppurées aiguës, parfois elles simulent une simple hydarthrose. Leur processus pathogénique est encore bien discuté, mais on peut dire que tantôt il s'agit d'une infection articulaire par le gonocoque, tantôt d'une simple infection purulente atténuée.

La *morve*, les *oreillons*, les *angines*, la *scarlatine*, la *rougeole*, la *variole*, la *dysenterie*, la *diphtérie*, la *grippe*, la *pneumonie*, la *dilatation des bronches* donnent lieu à des pyarthrites presque toujours par infection secondaire et par conséquent d'ordre pyohémique.

Les pyarthroses au cours de la *fièvre typhoïde* existent, mais elles sont encore indéterminées cliniquement ; si les unes sont à bacille d'Eberth, d'autres sont des infections secondaires, c'est-à-dire à staphylocoques, à streptocoques, etc.

Les *pyarthroses tuberculeuses* sont les mieux connues. L'abcès froid articulaire d'Amédée Bonnet est un type bien connu et bien caractéristique. L'ostéo-arthrite tuberculeuse suppurée non ouverte, ou fistuleuse, est souvent une pyarthrite par infection mixte (Pawlowsky). Le pronostic est dès lors bien plus grave. Dans certains cas les pyarthroses d'origine tuberculeuse sont des pyarthroses de nature pyohémique.

Les *pyarthroses syphilitiques* sont exceptionnelles, elles ressemblent énormément aux précédentes. L'arthrite syphilitique suppure le plus souvent par infection secondaire, quand elle suppure, ce qui est très rare.

Au cours des *maladies nerveuses*, de l'*arthrite sèche*, de la *goutte*, la suppuration se produit parce qu'il s'agit là d'un *locus minoris resistentiæ*.

En somme, dans les principales maladies infectieuses, la suppuration articulaire est due soit au microbe causal de l'affection, soit à un microbe surajouté ; il s'agit donc dans cette deuxième variété d'une infection secondaire et la pyarthrite observée est une pyarthrite pyohémique. Dans l'infection purulente, les arthrites suppurées sont soit pluri-articulaires, soit oligo ou uni-articulaires ; tantôt elles évoluent comme des arthrites aigues, tantôt comme des hydarthroses. Le plus souvent, le microbe décelé est un streptocoque.

2e Partie. — *Des différentes formes et variétés de pyarthrites* (p. 96). — Après avoir analysé les faits, c'est-à-dire les observa-

tions, il est possible de faire la synthèse et de classer les pyarthrites au point de vue anatomo-pathologique, pathogénique et clinique.

Au point de vue anatomo-pathologique, le cas typique de la panarthrite phlegmoneuse suppurée est bien connu. A côté, existent des pyarthroses particulières, les unes à fausses membranes, les autres gangréneuses, soit ulcéreuses, soit à pus blanc, soit à pus jaune, etc.

Les formes pathogéniques ou microbiennes sont assez nombreuses et assez bien connues au point de vue clinique et expérimental. Les *pyarthroses à staphylocoque blanc* sont rares et en général peu graves. Les *pyarthroses à staphylocoques dorés* sont un peu plus fréquentes, plus graves que la variété précédente, mais d'une gravité relative variable, comme le montrent les observations cliniques et expérimentales. Les *pyarthroses à streptocoques* sont les plus fréquentes. Elles surviennent dans bon nombre d'affections à titre d'infection secondaire ou bien à titre d'infection locale à distance au cours d'une maladie à streptocoque (érysipèle, fièvre puerpérale, etc.). Elles représentent bien des pseudo-rhumatismes dits infectieux. Elles sont caractérisées cliniquement par la véritable panarthrite phlegmoneuse diffuse et suppurée : elles sont très graves et pour la vie du malade et pour l'intégrité de l'articulation après guérison. Elles s'accompagnent d'adénites qui peuvent également suppurer. Parfois, chez les enfants, des pyarthrites catarrhales à streptocoques peuvent évoluer comme des pyarthrites bénignes (Krause).

Les *pyarthroses à pneumocoques* sont intermédiaires aux deux variétés précédentes. Elles commencent à être bien connues. Si le traitement est précoce, la guérison est fréquente et l'intégrité articulaire conservée. D'après Macaigne et Chipault, elles donnent lieu à une faible élévation de la température générale et locale, la peau est peu colorée au niveau de l'articulation malade, les veines sous-cutanées sont dilatées, l'œdème est étendu et les douleurs sont peu intenses. Dans les observations de Picqué et Veillon et de Letulle, l'évolution torpide est des plus nettes et des plus curieuses.

Les *pyarthroses à coli-bacille* sont trop mal connues pour être décrites. Nous en rapportons deux observations expérimentales.

Les *pyarthroses à microbes associés* ont été observées dans l'érysipèle, la fièvre puerpérale, la blennorragie, la diphtérie, la pneumonie, l'ostéomyélite et surtout la tuberculose articulaire. Il est probable qu'elles sont plus graves que les pyarthrites à infection unique, comme le démon-

trent les recherches de Pawlowsky et de Nanotti. Ce dernier auteur a montré que les arthrites tuberculeuses sous l'action du streptocoque se transforment en arthrites aiguës suppurées en suivant leur évolution ordinaire. Le streptocoque n'a donc pas une action antagoniste sur le bacille tuberculeux, il agit comme les manifestations inflammatoires aiguës par poussées, c'est-à-dire comme les injections de chlorure de zinc par phagocytose (Lannelongue, Pawlowsky). Ces différentes inflammations déterminent une lésion cicatricielle qui renferme et isole les foyers tuberculeux et empêche leur extension et leur généralisation.

Les *pyarthroses amicrobiennes* ne sont pas encore bien connues. Les cas de Rendu, Debove et Renault montrent que leur gravité est variable.

Les *variétés cliniques* comprennent, au point de vue étiologique, les pyarthroses des nouveau-nés : ce sont probablement des lésions de tuberculose ou d'ostéomyélite. Les pyarthroses infantiles, dites « catarrhales » par Krause, sont souvent bénignes quoique à streptocoques. Il existe des variétés cliniques indolentes, apyrétiques, insidieuses, latentes, froides ; d'autres suraiguës ou aiguës. Les unes sont progressivement suppurées, d'autres sont suppurées d'emblée ; il existe aussi des pyarthroses à répétition dans la tuberculose ostéo-articulaire. Quelques-unes marchent rapidement vers l'ankylose, etc.

Déductions thérapeutiques (p. 138). — Comme beaucoup de ces pyarthroses sont dues à des infections secondaires, il existe un traitement préventif qui consiste à désinfecter toutes les portes d'entrée de ces infections secondaires. L'immobilisation et la révulsion constituent un traitement curatif insuffisant. La ponction simple ou avec lavage antiseptique ne peut réussir que pour certaines pyarthroses à évolution insidieuse. Mais c'est là une exception, malgré les faits publiés par Hager. L'arthrotomie reste le procédé de traitement le plus sûr, puisque, entre deux méthodes thérapeutiques également bonnes, il faut choisir la meilleure. Le massage précoce et méthodique fera disparaître bien des variétés ankylosantes.

L'arthrotomie précoce sera conseillée même pour les épanchements séreux et séro-purulents qui caractérisent les hydarthroses infectieuses des pseudo-rhumatismes infectieux (Thierry, Walther, Quénu) et qui aboutissent vite à la suppuration, à l'atrophie musculaire, à la luxation spontanée pour certaines articulations (hanche).

La résection articulaire économique, « la plus haute expression du drainage articulaire », suivant l'opinion de M. Ollier, sera pratiquée dans les cas d'ostéo-arthrites suppurées ou pour les pyarthrites des articulations difficiles à drainer (hanche, coude).

Dans les cas de septicémie articulaire ou ostéo-articulaire avec fusées purulentes multiples, si les délabrements nécessaires pour la désinfection complète étaient trop étendus, autant régulariser de suite par l'amputation.

Ostéo-arthrite syphilitique du coude fistuleuse et suppurée (Observation *in* thèse Gelma, Paris, 1892).

Les synovites et ostéo-arthrites syphilitiques (In *Traité* de MM. Le Dentu et Delbet, 1re et 2e éditions).

Les synovites et arthrites blennorragiques (*Ibidem*).

Ankylose complète du coude. Intégrité de l'articulation radiocubitale inférieure (*Société anatomique*, 1894, p. 74).

Des ankyloses en général (In *Traité* Le Dentu et Delbet).

Ankylose cerclée de la hanche (*Société anatomique*, 8 avril 1898).

Tumeurs articulaires d'origine non épiphysaire (*Tribune médicale*, 1895, et *Traité* Le Dentu et Delbet).

Les synoviales, les capsules et les ligaments articulaires sont le siège de néoplasmes et de pseudo-néoplasmes. Parmi les néoplasmes il faut citer les lipomes normaux ou arborescents, les kystes folliculaires, les angiomes, les sarcomes. Parmi les pseudo-néoplasmes on note la tuberculose articulaire fibreuse, le syphilome fibreux et isolé, la synovite ossifiante, les échinocoques articulaires.

Quant aux corps étrangers articulaires, nous émettons l'hypothèse que la théorie de Cohheim peut être invoquée au point de vue pathogénique pour quelques-uns d'entre eux, puisque les articulations se développent en plein tissu cartilagineux.

Tumeur à myéloplaxes de la gaine tendineuse des doigts. En collaboration avec le docteur Pilliet (*Société anatomique*, avril 1894, p. 253).

Arthropathie tabétique du genou. Corps étrangers multiples (*Bulletin Société de chirurgie*, 1907, p. 410).

Arthropathies nerveuses sans tabès. En collaboration avec M. Girard (*Archives générales de chirurgie*, décembre 1912).

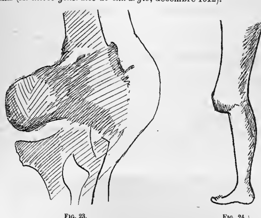


Fig. 23. Fig. 24.

Fig. 23 et 24. — Arthropathie nerveuse sans tabès.

Cette observation rentre dans le cadre des cas décrits récemment par MM. Babinski et Barré.

Contractures hystériques infantiles (*Société de pédiatrie*, janvier et février 1904).

B. — Lésions traumatiques

Luxation de l'index irréductible. Arthrotomie. Excision de l'os sésamoïde; réduction, guérison (Observation *in* mémoire de M. Mouchet. *Gazette hebdomadaire*, 17 mars 1898).

Traitement des arthrites suppurées (*Société de chirurgie*, 1909, p. 1016).

A) **Observation de balle intra-articulaire du genou depuis 35 ans.**

B) **Observation de balle intra-articulaire du genou depuis 10 ans** (*Société de chirurgie*, 1909, p. 418).

Plaie par balle de l'articulation de la hanche. Esquilles multiples. Résection de la hanche. Observation de M. Jacob (Rapport à la *Société de chirurgie*, 1910, p. 41).

Je rapporte, à ce propos, un cas personnel de plaie de la hanche par balle. Celle-ci était restée dans la tête fémorale. J'ai pu enlever la balle sans réséquer la tête fémorale. Le malade a guéri avec une ankylose en bonne position.

Observations de luxations récidivantes de l'épaule. Rapport de M. Picqué (*Société de chirurgie*, janvier 1905).

J'ai observé plusieurs cas de ce genre. J'ai pratiqué *l'exploration intra-articulaire* pour juger de la cause de la récidive itérative. J'ai fait le plissement capsulaire double, un pli vertical et un pli transversal, tellement la capsule était distendue.

Luxation en avant de l'os semi-lunaire (*Société de chirurgie*, 1899).

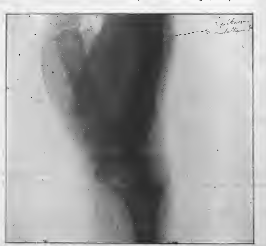


Fig. 25. — Enucléation en avant de l'os semi-lunaire.

Luxations iliaques doubles simultanées. En collaboration avec M. Prévost (*Congrès de chirurgie*, 1895).

Luxation de l'astragale ; réduction par le procédé du tire-botte. *In* Luys (*Gazette des hôpitaux*, juin 1899).

Corps étrangers articulaires du genou (*Bulletin Société de chirurgie*, 1907, p. 409).

De quelques variétés rares d'hémarthroses (traumatiques, nerveuses, hémophiliques, infectieuses) (*Tribune médicale*, 1894).

Les opinions exposées dans cette Revue ont été acceptées depuis dans plusieurs thèses.

Manuel de thérapeutique chirurgicale des maladies des articulations, des tendons, des muscles, des synoviales tendineuses et des bourses séreuses. En collaboration avec M. le docteur Picqué, 2 volumes. Bibliothèque Terrillon et Dujardin-Beaumetz, 1895.

Le plan que nous avons suivi dans ce manuel est le suivant : le premier volume est consacré à l'étude des entorses, hémarthroses, hydarthroses, plaies articulaires, luxations en général et en particulier; toutes ces affections y sont étudiées d'après les données thérapeutiques les plus récentes.

Dans le deuxième volume nous décrivons avec grands détails les traitements des tuberculoses articulaires. Vient ensuite une longue partie d'orthopédie dans laquelle le traitement des difformités congénitales et acquises est exposé longuement, etc.

7° — Muscles. Tendons. Synoviales.

Quatre cas d'ostéome du brachial antérieur. Observations de M. Van der Bossche (Rapport à la *Société de chirurgie*, 1910, p. 48).

Ostéome volumineux du brachial antérieur et de la capsule antérieure de l'articulation du coude (*Soc. de chir.*, 1910).

Malgré une ablation complète et une mobilisation précoce, l'ankylose reparut. J'aurais dû faire une hémi-résection.

Ostéome du brachial antérieur. Hémi-résection large du coude. Récidive de l'ankylose (*Bull. Soc. de chir.*, 1912, p. 910).

Chirurgie générale des tendons, muscles, synoviales, bourses séreuses et de la peau. En collaboration avec M. de Bovis. Collection Ricard et Rochard, un volume de 420 pages, avec 152 figures.

8° — Vaisseaux.

Quatre essais d'anastomose artério-veineuse pour gangrène sénile et pour maladie de Raynaud (*Archives générales de chirurgie*, 1910).

L'opération de Vitting, l'anastomose artério-veineuse, était à essayer dans ces cas. Ce qui fut intéressant, c'est que j'ai pu constater la continuité anatomique parfaite entre l'artère et la veine, après l'anastomose.

La continuité de tissu était résistante, mais le sang n'était pas entré bien loin dans la veine, du fait de la résistance valvulaire, ou du fait de la faible pression artérielle.

L'artère au-dessus du point anastomosé était très malade, très indurée, et très rétrécie, d'où l'insuccès.

C'est la grande objection à faire à cette opération, dont les résultats réels sont encore douteux.

Ligature de l'iliaque interne pour plaie de l'artère ischiatique au niveau de l'échancrure sciatique (*Société de chirurgie*, 1900, et thèse Pelizza, Paris, 1900).

Fracture du bassin et écrasement de l'artère iliaque externe. En collaboration avec M. Bourguignon (*Société anatomique*, juin 1902).

Anévrisme de l'artère cubitale. Extirpation (*Société anatomique*, 15 février 1897).

Névrotomie du membre supérieur pour endartérite oblitérante douloureuse (Observation de M. Marquis, Rapport à la *Société de chirurgie*, 1911, p. 1000).

Anévrisme diffus traumatique de l'artère fémorale. Suture de la plaie artérielle. Guérison (Observation de M. Sencert, et Rapport à la *Société de chirurgie*, 1909, p. 215).

Anévrisme traumatique de l'arcade palmaire superficielle (*Bulletin Société de chirurgie*, 1912, p. 464, et thèse Lautharet, juin, 1908).

A. **Traitement des ulcères variqueux par l'incision circulaire en jarretière de Moreschi** (DURAND, Thèse, Paris, 1901).



FIG. 26. — Éléphantiasis chez un variqueux par compression des troncs lymphatiques par des ganglions à la racine de la cuisse.

B. **Rapport sur le traitement des complications des varices** (*Congrès de chirurgie*, 1910).

J'envisage surtout ici toutes les variétés de traitements de l'ulcère variqueux.

Ils sont nombreux ! Ce qui m'a le mieux réussi, c'est la ligature de la saphène en haut et en bas de la cuisse jointe à l'extirpation *totale* de la saphène tibiale, depuis la malléole interne jusqu'au genou.

L'éléphantiasis variqueux est souvent provoqué par des ganglions inguinaux-cruraux empêchant, par la compression, le retour de la lymphe.

Formes cliniques des adénites tuberculeuses (*XIVe Congrès de chirurgie*, 1904).

Indication de la ligature préliminaire de la jugulaire interne pour l'extirpation des adénites tuberculeuses profondes et adhérentes. Traitement des cicatrices difformes (*Ibidem*).



Fig. 27. — Cicatrice en cupule par adénopathie tuberculeuse sus-sternale.

9° — Nerfs.

Traitement chirurgical de la méralgie paresthésique. Section du nerf fémoro-cutané. En collaboration avec M. Souques (*Société de neurologie*, juillet 1899, et thèse de Brizard, Paris, 1899-1900).

Je crois que c'est le premier cas publié de résection du nerf fémoro-cutané. J'en donne la technique opératoire méthodique.

Anastomoses nerveuses des nerfs sciatiques poplités dans les cas de maux perforants (*Gazette des hôpitaux*, 4 octobre 1910).

10° — Crâne. Oreille. Mastoïde. Nez.

Fracture du crâne à grand fracas ayant pour centre le pariétal droit. Hyperthermie nerveuse. En collaboration avec le professeur Lannelongue (*Société anatomique*, mars 1892, p. 185, avec figures).

Cette observation suivie d'autopsie est intéressante à divers points de vue : 1° elle confirme les recherches de Duret sur les traumatismes cérébraux; 2° elle explique un symptôme paradoxal en apparence, nous voulons parler de la paralysie de la face du côté traumatisé; 3° elle établit enfin que l'hyperthermie observée aussitôt après l'accident est due à l'irritation cérébrale et non à une infection qui n'avait pas eu le temps de se produire; elle confirme sur ce point les expériences physiologiques de Ch. Richet, d'Anderson, de Sachs, etc.

Nouveau procédé pratique de topographie cranio-cérébrale chez les enfants brachycéphales et mésaticéphales. En collaboration avec le professeur Lannelongue (*Congrès de chirurgie*, 1894, 4 figures).

La *craniotopographie*, née il y a plus de quarante ans, ne se montra pas tout d'abord avec l'importance qu'elle a acquise depuis, surtout dans ces dernières années. Aussi n'a-t-on pas tardé à renoncer aux *procédés de*

topographie dits absolus pour leur substituer les *procédés proportionnels*, qui ont sur les premiers le grand avantage de tenir compte de variations individuelles nombreuses et importantes. Citons parmi eux ceux de Debierre et Le Fort, de Masse et Woolongam, d'Anderson et Makins. Le procédé que nous préconisons et qui est véritablement *pratique*, ainsi que l'indique le nom que nous lui avons donné, *est né de l'examen de 78 hémisphères après trépanation*. Il a pour premier avantage, en effet, d'être simple et très pratique. Secondement, il tient compte des *variations de forme aux différents âges et ces variations sont grandes;* il repose sur des moyennes en nombre assez considérable pour qu'en l'employant on



Fig. 28. — Schéma marquant le tracé de la ligne naso-protubérantielle et des couronnes de trépan appliquées au niveau des points de repère sus-indiqués.

obtienne une exactitude relative plus que suffisante; car si l'on voulait apporter une précision parfaite dans l'étude du crâne au point de vue de ses applications chirurgicales et déterminer sur ses parois un point fixe correspondant à un point fixe de l'encéphale, on serait vite découragé.

Heureusement cela n'est nullement nécessaire et l'on doit se déclarer satisfait quand l'erreur ne dépasse pas un centimètre. Voici donc les *conclusions* de ce travail :

L'extrémité supérieure du sillon de Rolando est à 55 p. 100 sur la ligne sagittale naso-protubérantielle.

Pour trouver l'extrémité inférieure de ce même sillon de Rolando, il faut élever une perpendiculaire sur une ligne courbe horizontale naso-

protubérantielle au niveau du cinquième antérieur de cette courbe et lui donner une longueur égale à ce cinquième.

Pour découvrir le pied de la circonvolution de Broca, il faut élever une perpendiculaire à l'union du sixième antérieur avec les cinq sixièmes postérieurs de la courbe horizontale (apophyso-orbito-protubérantielle), et lui donner une longueur égale au sixième antérieur de la courbe. A âge égal, les variations individuelles sont très grandes.

Le *pli courbe* se trouve placé sur une perpendiculaire élevée sur la courbe horizontale précédente, à l'union des deux tiers antérieurs avec



Fig. 29. — Exostose éburnée mastoïdienne.

le tiers postérieur, à une hauteur égale à la longueur de ce tiers postérieur.

Enfin *l'artère méningée moyenne* coupe la même courbe horizontale à l'union du dixième antérieur avec les neuf dixièmes postérieurs.

Suivent quelques considérations anatomiques sur la forme, l'épaisseur et l'élasticité du crâne, sur la zone décollable de la dure-mère au niveau de l'artère méningée moyenne chez l'enfant.

Exostose mastoïdienne (*Société anatomique*, janvier 1905).

L'induration de cette exostose éburnée était très marquée. Je rapporte les cas semblables déjà publiés. Pour quelques-uns il s'agit d'exostoses ostéogéniques.

Otite moyenne suppurée et récidivante. Mastoïdite avec méningo-encéphalite. Trépanation décompressive et évacuatrice. Mort (*Société anatomique*, juin 1897).

Scalp de la région fronto-pariétale. Greffes de Thiersh pour la partie postérieure et greffe italienne pour la partie frontale (*Société de chirurgie*, 1911, p. 243).

Syphilis du frontal. Énorme abcès préméningé (Observation *in* thèse de Vallet, Paris, 1899).

Radiographie des balles intra-craniennes (Rapport de M. Tuffier, *Société de chirurgie*, 1899, et observations *in* thèse de Galés, Paris, 1900).

Suppurations otitiques de la loge cérébelleuse. Diagnostic et traitement

En collaboration avec M. Picqué (*Congrès de chirurgie*, 1898).

Nous envisageons tous les symptômes des abcès cérébelleux, leur

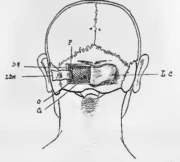


Fig. 30. — Trépanation quadrangulaire occipitale pour suppurations cérébelleuses.

diagnostic est souvent difficile, la trépanation exploratrice s'impose souvent et nous proposons un procédé opératoire nouveau.

Enfoncement du crâne. Plaie du sinus longitudinal supérieur (Observation *in* thèse de Luys, Paris, 1900).

Enfoncements du crâne. Contusion et compression cérébrale. Ponction lombaire décompressive (*Société de pédiatrie*, 1904).

Ponction lombaire décompressive et exploratrice pour les traumatismes craniens et rachidiens (*Société anatomique*, 1904).

Rupture de l'artère méningée moyenne sans fracture du crâne (*Société de chirurgie*, 1901, et thèse HAGOPIAN, Paris, 1902).

Plastiques dure-mériennes avec le fascia lata (*Archives générales de chirurgie*, octobre 1912).

Après une trépanation exploratrice, la dure-mère avait dû être enlevée. Je l'ai remplacée, suivant la méthode de Kirchner, avec un fragment de fascia lata avec un peu de muscle encore adhérent pour favoriser l'hémostase et remplacer la dure-mère excisée.

Dans un autre cas récent d'encéphalocèle traumatique, j'ai greffé le fascia lata avec du muscle, et par-dessus j'ai mis un fragment de l'angle inférieur de l'omoplate.

Épithélioma du lobule de l'oreille, ablation en bloc de la tumeur et du territoire lymphatique infecté (*Société anatomique*, décembre 1904).

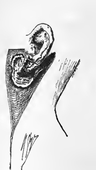


FIG. 31. — Épithélioma du lobule de l'oreille. Tracé de l'excision pour enlever la tumeur et les ganglions en bloc.



FIG. 32. — Suture après l'excision méthodique sus-indiquée.

Sarcome de la dure-mère (*Société anatomique*, 12 novembre 1903, et *Société de chirurgie*).

Deux cas de tumeurs perforantes du crâne (*Société de chirurgie*, 1910, p. 1303).

Dans le premier cas, il s'agissait de sarcome à très lente évolution. Dans le deuxième, de syphilome ou de tuberculome.

Malformations de la cloison des fosses nasales (avec figures) (*Société anatomique*, mars 1892).

Sur un total de 65 préparations faites pour un concours de prosectorat, j'ai pu noter, après bien d'autres, combien est rare une cloison nettement verticale et régulièrement lisse. Donc, à côté des cloisons

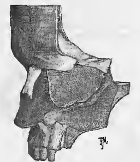


Fig. 33. — Crêtes de la cloison.

pour ainsi dire bien faites (au nombre de 5 ou 6 sur 65 pièces), il faut admettre les variétés suivantes : *a*) cloisons déviées ; *b*) cloisons avec crêtes antéro-postérieures ; *c*) cloisons avec crêtes et déviations ; *d*) cloisons perforées.

Les crêtes siègent surtout à l'union du vomer avec la lame perpendiculaire de l'ethmoïde, etc.

Les déviations et crêtes sont bien rares avant l'âge adulte puisque sur 15 cloisons d'enfants nous n'en avons pas trouvé d'exemples.

Ulcère perforant de la cloison des fosses nasales (*Ibidem*).



Fig. 34. — Ulcère perforant de la cloison.

Syphilis osseuses des fosses nasales (*Ibidem*).

Cathétérisme du sinus sphénoïdal (*Ibidem*).

L'orifice antérieur du sinus sphénoïdal est tout près de la cloison et peut être cathétérisé en suivant celle-ci de bas en haut suivant un angle de 45° environ et en moyenne, chez l'adulte, à 4 ou 5 centimètres au-dessus du plancher nasal. Ces notions sont importantes pour les voies d'accès sur le sinus caverneux et sur la glande pituitaire.

11°. — Face.

Radiographie des balles de la face (*sinus maxillaire*) (Observations *in* thèse Leroux Paris, 1903-1904, et Clinique, in *Bulletin médical*, 1903).

Traitement chirurgical des névralgies faciales. Méthodes et procédés opératoires ; résultats (*Presse médicale*, juin 1897).

Dans cette revue critique, nous envisageons successivement le traite-

ment chirurgical des névralgies de la branche ophtalmique, du maxillaire supérieur, du maxillaire inférieur, de l'auriculo-temporal, du sous-occipital, du facial (tics spasmodiques douloureux). Les interventions intra-craniennes sont longuement décrites et surtout l'extirpation du ganglion de Gasser d'après les procédés de W. Rose, Horsley. Poirier, Fedor Krause, etc.

Hémiplégie de la face. Constriction complète des deux mâchoires. Résection bilatérale des condyles. Injections de paraffine Examens histologiques (*Société anatomique*, janvier 1903 ; *Revue d'orthopédie*, 1903, et *Société de chirurgie*, 1905).



Fig. 35. — Constriction de la mâchoire. Atrophie faciale.



Fig. 36. — Injection de paraffine pour atrophie faciale ; résultat.

Résection du bord inférieur du maxillaire (Obs. *in* thèse Rousseau, Paris, 1902).

Ostéome du maxillaire inférieur (*Soc. anat.*, février 1906, et *Bull. Soc. de chir.*, 1906, p. 669).

Ostéofibrome du maxillaire inférieur. En collaboration avec M. Maurel (*Société anatomique*, février 1913).

Ostéosarcome du maxillaire supérieur. Résection partielle du maxillaire (Obs. *in* thèse Stepinski, Paris, 1904).

Nécrose probablement tuberculeuse du maxillaire supérieur. En collaboration avec M. MAUREL (*Société anatomique*, janvier 1913).

Épithélioma adamantin du maxillaire inférieur (Obs. de M. MORESTIN, Rapport à la *Société de chirurgie*, 1907, p. 354).

Énorme fibrome pur de la partie inférieure du maxillaire supérieur (*Bull. Soc. de chir.*, 1907, p. 1215, et *Archives générales de chir.*, 1910).

Ce fibrome était inséré surtout sur la voûte palatine osseuse.

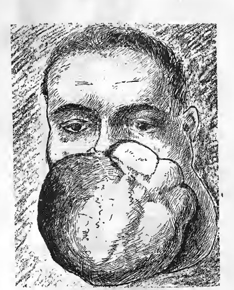


FIG. 37. — Fibrome du maxillaire supérieur. Vue de face.



Fig. 38. — Fibrome du maxillaire supérieur. Vue de profil.



Fig. 39. — Aspect du malade après l'opération.

Parotidites post-opératoires (*Soc. de chir.*, 1907, p. 1199).

Épithélioma de l'angle interne de l'œil. Ablation. Greffe indienne et extirpation des glandes lacrymales pour éviter l'épiphora (*Archives générales de chir.*, novembre 1912).

J'ai enlevé la glande palpébrale et la glande orbitaire parce que l'extirpation de la tumeur avait nécessité l'ablation des points lacrymaux et du sac lacrymal.



Fig. 40. — Épithélioma de l'angle interne de l'œil.

Fig. 41. — Exérèse de l'épithélioma. Greffe italienne. Ablation des glandes lacrymales.

Extirpation en bloc de l'épithélioma de la lèvre inférieure et de son territoire lymphatique (*Tribune médicale*, 13 janvier et juillet 1904). Tracé des lambeaux.

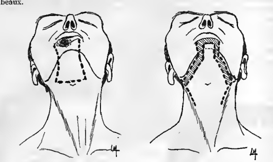


FIG. 42 et 43. — Tracé des lambeaux pour enlever en bloc la tumeur labiale et le territoire lymphatique infecté.

Bec-de-lièvre guéri pendant la vie intra-utérine (*Société d'obst., de gynéc. et de péd.*, mars 1904).

Extension lymphatique et exérèse du cancer de la langue et de son territoire lymphatique (*Tribune médicale*, mai 1904). Tracé des lambeaux.

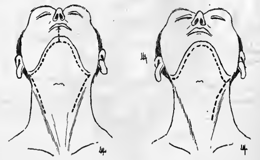


FIG. 44 et 45. — Tracé des lambeaux pour enlever en bloc la tumeur linguale et le territoire lymphatique infecté.

Cancer de la langue chez la femme (*Soc. anat.*, juillet 1904).

Tumeur mixte du voile du palais. En collaboration avec M. Alcée Durrieux (*Société anatomique*, juillet 1897).

Ces tumeurs mixtes du voile du palais sont des plus intéressantes au point de vue pathogénique et au point de vue thérapeutique. Nous avons proposé une *origine congénitale* basée sur la présence de globes pseudo-épidermiques et nous sommes rattachés à la théorie glandulaire pour laquelle P. Berger a fourni des arguments convaincants. Au point de vue thérapeutique, l'énucléation fut des plus faciles dans notre cas. Ce sont ces mêmes tumeurs qu'Eisenmenger a étudiées sous le nom de sarcomes plexiformes.

Actinomycose cervico-faciale prise pour un sarcome (*Société de chirurgie*, 29 janvier 1913).

Fistule sténonienne entretenue par un séquestre. Ablation du séquestre. Guérison (*Archives générales de chir.*, 1909).

A. **Le masque ecchymotique de la face par compression thoracique.** En collaboration avec le docteur Burnier (*Archives générales de chirurgie*, 1910).

B. **Masque ecchymotique de la face au cours d'un accouchement** (Observation de M. Devilliers, *Société de chirurgie*, 1912, p. 1206).

C. **Masque ecchymotique de la face. Nouvelle observation** (*Soc. de chir.*, 1910, p. 1085).

J'ai observé trois cas à des degrés divers de cette curieuse complication de la compression thoracique dont, avec M. Burnier, nous avons fait une étude complète.

12° — Cou.

Trachéotomie (*Gazette des hôpitaux*, 13 août 1892, p. 877).

Revue générale que nous a suggérée la pratique de quatre-vingts trachéotomies environ, faites en 1890, à l'hôpital Trousseau.

Nous indiquons les différentes méthodes opératoires. Nous étudions la laryngotomie inter-crico-thyroïdienne, le tamponnement du pharynx et de la trachée dans les interventions faites sur la bouche, le nez et les maxillaires, etc. C'est la trachéotomie préliminaire que nous avons vue

pratiquée en 1894 à l'étranger et qui est si peu adoptée en France. Nous insistons enfin sur la nécessité de faire toujours la trachéotomie aussi aseptique que possible et sur l'isolement nécessaire des enfants atteints de broncho-pneumonie, etc.

Lipomatose cervicale diffuse. Traitement chirurgical (*Société de chirurgie*, 1901 et 1907, p. 954, et thèse Bonnefond, Paris, 1900).

Observation d'un malade qui présenta successivement des lipomes diffus de la nuque, du cou, du thorax, puis des cuisses et du creux poplité. Il succomba à l'asphyxie par compression des voies respiratoires. Les lésions paraissent avoir débuté dans les ganglions (examen histologique de M. Pettit). La lésion évolua en dix ans, de 1897 à 1907.

Fistule branchiale du cou (Obs. *in* thèse Guzman, Paris, 1886).

Traitement du goitre exophtalmique par l'hémithyroïdectomie et la ligature des artères thyroïdiennes (Obs. *in* Michel, *Archives générales de chir.*, 1912). Guérison.

Traitement du goitre exophtalmique par la résection du grand sympathique cervical. Insuccès (*Ibidem*).

13° — Thorax.

Ostéomyélite du sternum. Hématémèses initiales. Abcès médiastinal pulsatile. Drainage. Guérison (*Soc. de péd.*, 14 janvier 1902).

Cette malade avait été soignée tout d'abord pour une fièvre typhoïde.

Plaie profonde de la paroi thoracique par un éclat de bombe (*Revue scientifique*, 1er juillet 1905).

Mammite myxomateuse chez une chienne. En collaboration avec Pilliet (*Soc. anat.*, 1894).

Opération de Beatson (castration ovarienne) pour néoplasme mammaire (*Presse médicale*, 22 janvier 1904, et thèse d'Ellenbogen, 1904).

Épithélioma mammaire simultanément ou presque simultanément bilatéral (*In* thèse d'Ellenbogen, Paris, 1904).

Résultats éloignés du cancer du sein après exérèse large et en bloc. Flambage de la plaie mammaire avant la suture (*Congrès international de chirurgie*, Bruxelles, 1908).

Œdèmes lymphangitiques des bras après les ablations larges du sein pour cancer (Observations *in* thèse Poisson, Paris, 1905).

Le plus souvent ces œdèmes sont des œdèmes par stase lymphatique. Il y a de la lymphangite cancéreuse et oblitérante de tous les troncs lymphatiques intercostaux. Ce n'est pas à proprement parler de la lymphangite cancéreuse rétrograde des lymphatiques axillaires et encore bien moins de la phlébite de la veine axillaire, car l'œdème est dur.

Drainage des œdèmes du bras après exérèse mammaire par des fils de soie sous-cutanés. Insuccès (*Bulletin de la Société de chirurgie*, 1912, p. 487).

Plaies pénétrantes de l'espace de Traube (*Archives générales de médecine*, 1889).

Ayant observé dans le service de M. le professeur Duplay cette variété de plaie thoraco-abdominale, nous réunissons les cas publiés et nous en déduisons une étude clinique complète.

Chirurgie du poumon. Pneumotomie. Pneumectomie. Revue générale (*Tribune médicale*, 1893).

Plaie de la plèvre et du péricarde par coup de couteau entré complètement dans la plèvre. Extirpation. Mort (*Société anatomique*, 1901).

Plaie du poumon. Hémothorax très grave. Évacuation partielle de l'épanchement sanguin. Guérison (*Bulletin Société de chirurgie*, 1907, p. 709).

Plaie du poumon. Thoracotomie. Suture de la plaie pulmonaire. Guérison (*Société de chirurgie*, 1910, p. 1113).

Plaies du poumon avec hémorragie grave. Thoracotomie, ligature de la languette pulmonaire blessée. Guérison (*Société de chirurgie*, 1911, p. 898, et *Congrès international de chirurgie*, 1911).

J'ai fait un volet thoracique avec les 5e et 6e côtes, volet à charnière externe, mais sans fracturer la charnière costale ; puis la suture pulmonaire fut facile en écartant les côtes voisines assez élastiques ; il s'agissait d'un sujet jeune.

Opération de Freund pour emphysème (*In* communication de M. Labbé, *Soc. méd. des hôpitaux*, 1911).

Le malade est mort trois semaines après de congestion pulmonaire.

Suture d'une plaie de l'artère pulmonaire, survie de 24 heures (*Société de chirurgie*, 1902).

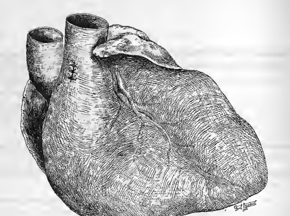


Fig. 46. — Snture de l'artère pulmonaire, face externe.

Fig. 47. — Suture de l'artère pulmonaire, face interne.

Plaies du péricarde et du cœur (*Indépendance médicale*, 1900).

Plaie du péricarde ayant donné lieu à des symptômes graves de plaie du cœur (*Société de chirurgie*, 1907, p. 116).

A. **Écrasement antero-postérieur du thorax. Contusion du cœur. Exploration du pericarde et du cœur par voie diaphragmatique** (*Société anatomique*, 18 avril 1902, et *Gazette des hôpitaux*, 24 juin 1902).

B. **Massage transdiaphragmatique du cœur.** En collaboration avec le docteur Zezas (*Archives internationales de chirurgie*, février 1906).

C. **Syncope chloroformique. Massage du cœur. Injection stimulante dans le bout périphérique de la carotide et dans le bout central de la fémorale** (*Bulletin de la Société de chirurgie*, 1906, p. 712).

A la suite de deux interventions thoraciques, l'une pour contusion du cœur, l'autre pour corps étranger du péricarde (un couteau), nous nous sommes demandé si, *dans certains cas*, il ne serait peut-être pas préférable d'explorer le cœur et le péricarde par la voie diaphragmatique; pas dans toutes les variétés de plaies du cœur évidemment.

Larrey avait proposé pour inciser le péricarde *la voie épigastrique extra-péritonéale*. Il avait soigné un malade chez lequel un poignard avait blessé le péricarde en passant entre l'appendice xyphoïde et le bord inférieur de la 7e côte. Il conseilla un procédé de péricardotomie, c'est-à-dire de drainage et non pas un procédé d'exploration. Il recommande une incision oblique qui part de l'articulation chondrosternale de la 7e côte, suit le cartilage de cette côte et s'arrête à la saillie du cartilage de la 8e côte. Cette incision aurait 8 centimètres. On sectionne quelques fibres du grand droit, du grand oblique, on pénètre dans le médiastin entre le diaphragme et la paroi thoracique, on ouvre le péricarde à son point le plus déclive. Cette incision lèse peut-être quelques fibres musculaires et la mammaire interne, mais cela importe peu. Baizeau a insisté sur ce fait que par ce procédé on peut éviter de sectionner les fibres diaphragmatiques dont les attaches xyphoïdiennes et les attaches sternales sont souvent séparées par un petit intervalle libre triangulaire à base inférieure, au niveau duquel la plèvre et le péritoine sont très rapprochés et presque en contact.

Mais, comme le font remarquer Delorme et Mignon, par ce procédé on peut manquer la cavité péricardique, on peut, soit dévier en avant du péricarde ou bien en dehors vers le cul-de sac pleural, ou en bas vers le péritoine.

Nous avons essayé cette incision sur le cadavre; si l'on s'en tient à ses limites, on n'a qu'une voie très étroite. On pourrait peut-être réséquer l'appendice xyphoïde avec un cartilage costal. Mais les anomalies des culs-de-sac pleuraux, si bien décrites par Delorme et Mignon et par Voivitch, font craindre un pneumothorax. Mais comme drainage du péricarde cette incision est excellente. Nous avons essayé de prolonger l'incision comme en fer à cheval sous l'appendice xyphoïde jusque sur

la ligne verticale répondant au bord droit du sternum; on gagne ainsi un peu plus d'aisance, mais le procédé de Larrey sert plus à l'ouverture ou drainage du péricarde qu'à l'exploration du cœur.

Bouffleurs eut à soigner un blessé qui avait reçu un coup de poignard dans la partie supérieure de l'abdomen. Il y avait une plaie du foie, du diaphragme et du péricarde. Il fit la laparotomie pour suturer le diaphragme et le péricarde.

Mais dans ce cas le chirurgien a suivi la voie abdominale parce qu'il y avait déjà une plaie abdominale.

Loison, en 1899, pense que « la voie épigastrique transpéritonéale constitue une méthode d'exception dans le traitement des blessures cardio-péricardiques; elle trouvera son indication lorsque l'instrument aura traversé l'abdomen avant d'aller atteindre le péricarde et l'on pourra, à travers l'ouverture de la laparotomie, aller suturer la blessure du péricarde et du diaphragme. Mais si le cœur a été blessé il se fera à travers la plaie diaphragmatique une hémorragie importante que l'on ne sera en mesure de traiter convenablement qu'en pratiquant rapidement une péricardotomie par la voie thoracique antérieure ».

En *novembre 1901* (*Gazette des hôpitaux*), j'ai conseillé la voie diaphragmatique pour le massage direct du cœur.

C'est Poirier qui fit le premier, en *mars 1902*, l'incision du diaphragme pour aller masser rythmiquement le cœur au cours d'une alerte chloroformique. « Il fendit d'un coup de pouce des faisceaux xyphoïdiens du diaphragme. »

Notions anatomiques préliminaires. — Il faut préciser les *rapports de la*

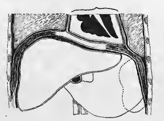


FIG. 48. — Rapports du péricarde et du diaphragme suivant une coupe verticale et transversale (schéma d'après Testut).

base du péricarde avec le diaphragme, puis les *angles sterno-péricardique* et *costo-péricardique*, et finalement les *rapports du bord droit du cœur avec le sinus diaphragmatico-péricardique*.

A) RAPPORTS DE LA BASE DU PÉRICARDE AVEC LE DIAPHRAGME. — Pour Pansh, le cœur repose sur la foliole antérieure et une partie des folioles latérales.

Pour Testut, la base du péricarde repose sur la convexité du diaphragme à la-

quelle elle adhère dans une étendue qui varie de 9 à 11 centimètres dans le sens transversal et de 5 à 6 centimètres dans le sens antéro-postérieur. La zone d'adhérence du péricarde au diaphragme répond à la foliole moyenne du centre phrénique qu'elle déborde à gauche de 25 à 30 millimètres, quelquefois plus (fig. 48).

Elle revêt dans son ensemble la forme d'un ovale irrégulier dont la grosse extré-



Fig. 49. — Coupe vertico-médiane de la zone d'adhérence phréno-péricardique (schéma de Testut).

1, péricarde avec son sac fibreux ; — 9, son feuillet séreux pariétal ; — 3, son feuillet séreux viscéral ; — 4, sa cavité ; — 5, myocarde ; — 6, centre phrénique ; — 7, tissu cellulaire lâche unissant le péricarde au centre phrénique ; — 8, point où les deux formations fibreuses sont fusionnées (ligament phréno-péricardique antérieur).

mité est située à droite et dont le grand axe se dirige obliquement d'arrière en avant, de droite à gauche. On peut encore la comparer à un triangle curviligne dont les trois côtés seraient: antérieur, droit, gauche. Le bord antérieur dirigé transversale-

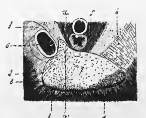


Fig. 50. — Zone d'adhérence phréno-péricardique vue d'en haut (Testut): $x\,x'$, ligne médiane.

1, diaphragme avec 2, foliole antérieure ; 3, foliole droite ; — 4, foliole gauche ; — 5, échancrure postérieure du centre phrénique ; — 6, veine cave inférieure ; — 7, zone d'adhérence du péricarde au centre phrénique ; — 8, 8, ligne suivant laquelle les deux formations fibreuses sont fusionnées (ligament phréno-péricardique antérieur).

ment passe généralement à la limite antérieure de la foliole moyenne. Le bord gauche, fortement oblique d'arrière en avant et de droite à gauche, passe un peu en avant (10 mm.) de l'échancrure postérieure du centre phrénique. Le bord droit, beau-

coup plus court que le bord gauche, légèrement en dedans, répond assez exactement à la ligne d'union de la foliole moyenne avec la foliole droite. Le bord droit et le bord gauche se rencontrent réciproquement un peu à droite de la ligne médiane, sur le côté interne de l'orifice quadrilatère qui livre passage à la veine cave inférieure (fig. 49 et 50).

Sur le côté antérieur de ce triangle les deux tuniques fibreuses, péricardique et diaphragmatique, sont très adhérentes, de même sur la moitié antérieure du côté droit jusque 2 à 3 centimètres de la face antérieure de la veine cave.

Pour Soulié (*Journal de l'anatomie*, 1866, et *Traité d'anatomie de Poirier*, t. II, article Péricarde), l'insertion du péricarde sur le diaphragme est presque transversale ou tout au moins parallèle à la paroi thoracique à gauche. A droite, l'angle serait tronqué et de près de 30°. Les deux moitiés gauche et droite de la face antérieure du péricarde font un angle de 160° environ à sommet dirigé en avant, mais ce sommet n'est pas au contact avec le sternum. Il en serait séparé de plusieurs centimètres. L'ensemble de cette face antérieure regarde en arrière et à gauche, ce qu'explique la direction oblique de haut en bas, de droite à gauche et d'arrière en avant de la base du péricarde (fig. 51).

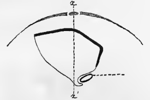


Fig. 51. — Rapports du péricarde avec la face supérieure du diaphragme: x x', axe médian (schéma d'après la description de Soulié).

D'après nos recherches cadavériques et surtout sur le deuxième sujet chez lequel nous avons fait la grande incision diaphragmatico-péricardique, nous pensons que les descriptions de Testut et Soulié sont exactes et représentent la moyenne des dispositions normales.

Nous avons noté que l'extrémité gauche du péricarde empiète sur le tissu musculaire du diaphragme de 5 à 6 centimètres à gauche de la foliole antérieure. C'est ce que représentent Merkel (*Anatomie*, t. II, fig. 107) et Testut.

B) Angle péricardo-thoracique a sinus supérieur ou angle sterno-péricardique. — La paroi antérieure du péricarde est séparée du sternum en haut par une distance de 3 à 5 centimètres, en bas par une distance de 1 centimètre au plus, que comble le ligament sterno-péricardique inférieur. Il y a donc un *angle péricardo-thoracique* ou *sterno-péricardique à sinus supérieur*, très variable suivant les sujets et dont l'ouverture doit être en moyenne de 8 à 10° (voir Testut, t. II, article Cœur,

fig. 472; — Merkel, t. II, fig. 117 *a* et 117 *b*; — Lushka, coupes du thorax reproduites *in* Poirier, t. II, fig. 337, etc.).

Quand on explore la cavité péricardique par une incision faite sur la face inférieure du diaphragme *sans que la poitrine ait été ouverte*, la paroi antérieure du péricarde est appliquée en bas contre le sternum mais pas en haut. Le péricarde s'écarte au contraire totalement du sternum si le thorax a été ouvert (V. fig. de Teutleben *in Archiv f. Anatomie*, 1877, et Poirier, *Traité d'Anatomie*, fig. 367, article Cœur) et cet *angle péricardo-thoracique à sinus supérieur* disparaît, car le sommet est tronqué.

Sur une coupe de Pansh (*Anatomie*, fig. 326, p. 381), la face antérieure du péricarde, tout en étant oblique en haut et en arrière, décrit une légère courbe à concavité postérieure. Ce fait a son importance, car il explique quelques variations observées sur les coupes horizontales au point de vue des rapports du péricarde et du sternum.

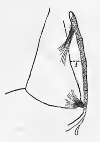


Fig. 52. — A, angle médian sterno-péricardique à sinus supérieur (schéma fait d'après une figure de Teutleben).

C) Angles péricardo-thoraciques à sinus latéral, droit ou gauche ou angles costo-péricardiques. — Étant donnée la direction oblique en bas, en avant et à gauche du péricarde fibreux, peut-on décrire, à droite et à gauche, un *angle péricardo-thoracique* ou *costo-péricardique à sinus latéral droit ou gauche*, ayant un sommet sternal, un côté antérieur représenté par la paroi thoracique, un côté postérieur représenté par la face antérieure du péricarde fibreux?

A l'état pathologique, c'est-à-dire dans les cas d'épanchements pleuraux, l'existence de cet angle n'est pas douteuse. Par contre, il disparaît ou il est bien modifié dans les cas d'épanchements péricardiques soit chez les malades, soit après injection péricardique sur des cadavres (Voir les figures de Pirogoff dans son atlas et dans l'atlas de Braune, planche XII. Voir les figures de Delorme, Veitnitch, etc.).

A l'état normal, cet angle est à rechercher sur les coupes horizontales du thorax faites aux environs de la 8ᵉ vertèbre dorsale.

Sur les coupes de Pirogoff, l'angle péricardo-thoracique latéral gauche est à peine

dessiné et son sommet est à gauche, à quelques centimètres du bord sternal. L'angle péricardo thoracique droit est de 15 à 20° ; son sommet répond à la face postérieure du sternum. La moitié gauche et la moitié droite de la face antérieure du péricarde font ensemble un angle obtus de 170°, à sommet sternal et regardant en arrière et à gauche.

Sur une coupe de Lusbka faite au même niveau chez un nouveau-né, l'angle péricardo-costal gauche est peu dessiné, son sommet répond au bord gauche du sternum (fig. 53). C'est, il est vrai, plutôt un cul-de-sac sur une longueur de 4 à 5 centimètres, puis, le bord latéral gauche du péricarde fait son angle classique avec le thorax dont il est séparé par la languette pulmonaire. A droite, l'angle péricardo-thoracique latéral est très net ; il est de 14 à 20°. Sur une coupe de Lushka reproduite *in* Poirier (t. II,

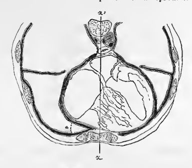


Fig. 53. — Coupe horizontale du thorax d'un nouveau-né passant par la huitième vertèbre dorsale (Lushka): — *a*, angle costo-péricardique droit ; — *x x'*, axe médian.

fig. 335), la face antérieure du péricarde décrit une courbe très légère à concavité postérieure, sans angle bien net au niveau du sternum, mais regardant en arrière et à gauche.

Sur une coupe horizontale de Rudinger (fig. 46, traduction de Paul Delbet, p. 163) on voit à gauche plutôt une gouttière qu'un angle. Par contre, à droite, le péricarde et le thorax font un angle de 30°. Comme dans la coupe sus-indiquée de Lushka, la face antérieure du péricarde décrit une courbe à légère concavité postérieure regardant en arrière et à gauche.

Sur une coupe de Braune, faite comme les précédentes au niveau de la 8° vertèbre dorsale (Atlas planche XIII), les deux angles péricardo-thoraciques latéraux ont un sommet sternal (fig. 54) ; l'angle gauche paraît avoir 5 à 8° ; le droit, 12° environ. Même disposition sur une coupe de Merkel (t. II, fig. 3) faite au même niveau.

Sur une coupe pratiquée par Pansh au niveau de la 9° vertèbre dorsale, les deux

angles péricardo-costaux sont sensiblement égaux et leur sommet répond à la moitié droite de la face profonde du sternum (*Anatomie*, fig. 293, p. 370).

Sur une coupe de la poitrine représentée par B. Anger, au niveau de la 3ᵉ côte les deux angles péricardo-thoraciques latéraux sont à peu près égaux ; mais ici la coupe est faite en un point élevé, au niveau duquel le péricarde s'est écarté quelque peu de la face profonde du sternum. A ce niveau, la face antérieure du péricarde est peut-être un peu concave en arrière.

Sur une coupe horizontale de Testut, faite au niveau de la 11ᵉ dorsale, l'angle costo-péricardique ou péricardo-thoracique latéral gauche est très net. Cet angle est d'une dizaine de degrés. Son sommet ne part pas du sternum, mais de quelques centimètres à gauche (t. IV, fig. 95, 4ᵉ édition). L'angle péricardo-thoracique latéral droit, ou costo-péricardique droit, est plus grand.

D'après la description de Delorme et de Mignon, nous pouvons conclure que ces *angles latéraux costo-péricardiques* existent également pour ces auteurs. A l'extrémité gauche du péricarde, disent-ils, « la distance qui sépare le péricarde de la paroi n'est pas moindre de 3 à 5 centimètres, tandis qu'elle n'est que de 1 centimètre près de l'articulation sternale du 7ᵉ cartilage. Cet espace chondro-péricardique est en partie occupé par le poumon.

« Au niveau de l'appendice xyphoïde, les insertions diaphragmatique et péricardique se confondent presque. Près de l'angle externe gauche du péricarde elles ont 6 à 7 centimètres de longueur. Cette mesure indique la profondeur à laquelle un instrument devrait pénétrer pour atteindre le péricarde à ce niveau. »

Pour nous, en explorant la cavité péricardique par une incision faite à la face inférieure du diaphragme, *sans que le thorax ait été ouvert*, nous trouvons un angle péricardo-thoracique droit de 20° approximativement, et un angle péricardo-thoracique gauche de 10° au maximum.

D) Rapports du bord droit du cœur et du sinus diaphragmatico-péricardique. — « A l'état normal, disent Delorme et Mignon, l'insertion péricardo-diaphragmatique est déjà séparée du cœur d'une distance de 1 à 2 centimètres. A l'état pathologique, cette distance est plus grande ; le bord inférieur du cœur est refoulé en haut et en arrière. Dans cet espace on peut pénétrer dans la cavité péricardique sans blesser le cœur. Dans cet angle on peut placer les drains après l'incision péricardique. »

Nous avons vérifié l'exactitude de ce fait qui a son importance, car il permet de sectionner le diaphragme sur sa face inférieure, sans blesser le bord droit du cœur.

Mannel opératoire. — L'*incision diaphragmatique exploratrice*, que nous avons faite sur le vivant et que nous proposons, doit être soit horizontale, c'est-à-dire transversale, soit un peu oblique de droite à gauche et d'avant en arrière.

Elle part du milieu de la concavité diaphragmatique, mais pas au sommet de cette concavité, un peu plus en avant ; les battements du cœur contre le diaphragme servent de point de repère, car on incisera un peu en avant de la ligne transversale répondant à ces battements. Cette incision, longue de 4 à 5 centimètres, se dirigera vers la pointe du cœur sans l'atteindre évidemment, ce qui est facilité par ce fait que la concavité du diaphragme est moins grande à gauche qu'à droite.

Pour l'incision, le *bistouri sera dirigé non pas en arrière, mais en avant pour ne pas blesser le bord droit du cœur*. Une fois l'ouverture commencée sur la paroi diaphragmatico-péricardique, c'est sur le doigt que le reste de l'incision est faite avec les ciseaux. Répétons que les battements très visibles de la pointe du cœur servent de guide pour éviter de blesser celle-ci. Quand cette incision est faite, on voit bien et on peut explorer la base du péricarde, la pointe du cœur et la moitié inférieure du bord droit. On peut subluxer un peu en haut l'appendice xypboïde, mais il ne faut pas le réséquer, car la plèvre passe quelquefois derrière lui (Voïnitch).

En réséquant le bord gauche du thorax, on pourrait explorer une plus grande étendue de la surface du cœur. Ce qui gêne surtout dans cette exploration par la voie diaphragmatique, ce sont les mouvements respiratoires; aussi l'opération faite sur le cadavre ne nous donne qu'une faible idée de ce qui se passe en réalité sur le vivant.



Fig. 54. — Face inférieure du diaphragme. — ABC. Projection de l'insertion péricardique. Un trait pointillé, ici transversal, indique le trajet de l'incision péricardo-diaphragmatique. — V'. Veine cave.

Dans tous les cas la résection pourrait porter : 1° sur les 9e et 10e cartilages costaux au niveau des 9e et 10e articulations chondro-costales; 2° sur le 8e cartilage costal à 1 centimètre en avant de la 8e articulation chondro-costale, et enfin on séparera le point cartilagineux qui unit le 8e cartilage costal au 7e. C'est la résection thoracique que notre collègue Auvray a proposée pour aborder la partie supérieure de la face postérieure de l'estomac dans certaines plaies hautes de l'espace de Traube. M. Rochard reproche, il est vrai, à cette résection d'être un peu compliquée et si elle n'est pas méthodiquement pratiquée, elle peut exposer à une blessure de la plèvre. Cependant en suivant le tracé sus-indiqué, la plèvre a bien des chances de rester intacte. D'autre part, comme le lobe gauche du foie est difficile à abaisser, ne pourrait-on pas couper le ligament auspenseur et suturer celui-ci après l'exploration péricardo-cardiaque? Ajoutons qu'avec une valve en gouttière embrassant la région xyphoïdienne,

on se donne beaucoup de jour, surtout si le corps est en position coudée de Kelling.

Il ne semble pas que cette incision transversale de la foliole moyenne puisse léser une des branches internes des artères diaphragmatiques inférieures, ni les rameaux des artères diaphragmatiques supérieures, branches de la mammaire interne; ni les veines qui accompagnent ces artérioles.

Quant aux nerfs, nous voyons le phrénique droit perforer le diaphragme au côté externe de la veine cave inférieure. Le phrénique gauche contourne de haut en bas et de dedans en dehors le bord gauche du cœur jusqu'à la pointe; c'est au niveau de cette pointe qu'il prend contact avec le diaphragme. Il est plus long puisque la voussure diaphragmatique s'élève un peu moins haut à gauche qu'à droite. Seule l'anastomose transversale que s'envoient les deux phréniques à la face convexe et à la face concave du diaphragme pourrait être lésée; mais le muscle a bien d'autres nerfs. D'ailleurs l'anastomose transversale de la face convexe passe en avant du péricarde. Quant aux filets nerveux, qui de la face convexe gagnent l'interstice qui sépare les faisceaux sternaux et costaux du diaphragme, ils ne peuvent être lésés. Les autres nerfs du diaphragme, les plexus diaphragmatiques sont en dehors de la portion péricardique du muscle.

L'exploration ou l'intervention péricardo-cardiaque terminée, avec une aiguille très courbe, la suture du diaphragme devra être faite avec soin pour éviter ultérieurement une hernie diaphragmatique. A ce point de vue, le drainage sera aussi rare que possible. La hernie diaphragmatique consécutive est, en effet, assez dangereuse si nous en jugeons d'après les observations de Lapalle et de Font-Reault. Pour éviter toute hernie consécutive, on pourrait même fixer par deux ou trois points de suture le lobe gauche du foie au diaphragme et même l'estomac et le côlon transverse entre eux par quelques points, puisque ce sont eux qui s'insinuent le plus souvent dans les hernies diaphragmatiques. Dans tous les cas, sans aucun doute, de Font-Reault nous paraît avoir exagéré les difficultés de la suture du diaphragme par la voie abdominale.

La lésion faite au diaphragme par cette incision ne paraît pas devoir gêner la respiration: Schneder et Green, de par leurs expériences, affirment que ce muscle n'est pas nécessaire à la respiration, chez le chien tout au moins.

Indications. — *L'incision diaphragmatico-péricardique peut être une voie exploratrice et aussi curatrice dans certains cas de ruptures, plaies, corps étrangers, adhérences du péricarde et du cœur.*

Assurément quand il y a déjà un pneumothorax gauche, c'est à la voie thoracique antérieure qu'il faut donner la préférence pour explorer et traiter une plaie soit du cœur soit du péricarde. Mais dans les cas de plaie du cœur le pneumothorax est loin d'être la règle. Pour G. Fischer et plus récemment pour Loison, la lésion de la plèvre gauche ne s'observerait que dans 25 p. 100 des cas.

D'autre part, la voie thoracique antérieure serait toujours à préférer dans les cas de plaies ou de ruptures du cœur, si nous pouvions toujours décoller les bords de la plèvre et récliner celle-ci avec certitude pour éviter le pneumothorax. C'est ainsi que Delorme et Mignon, en proposant leur procédé de péricardotomie verticale après

résection des 5e et 6e cartilages costaux gauches, ont surtout pour but de récliner la plèvre alors même que son bord se prolonge sous le sternum. On peut même, ajoutent MM. Delorme et Mignon, réséquer le 4e cartilage costal et avoir ainsi une incision péricardique « apleurale » de 7 centimètres de long.

Le cul-de-sac pleural est refoulable, disent ces auteurs, grâce à la présence d'une couche graisseuse épaisse et dense qui le plus souvent double le rebord pleural, protège la séreuse et fait que le cul-de-sac pleural adhère peu au péricarde. Sur des cadavres d'enfants nous n'avons pu faire ce décollement sans ouvrir la plèvre.

Mignon et Sieur ont pu, chez leur malade, réséquer les cartilages costaux des 4e, 5e et 6e côtes sur une longueur de 3, 4 et 6 centimètres. *Le cul-de-sac antérieur de la plèvre gauche n'avait pas été blessé et il fut facilement refoulé en dehors*, afin de dégager toute la face antérieure du péricarde. La plaie du ventricule droit siégeait vers sa base et elle fut suturée. Quant au péricarde, il fut incisé sur une hauteur de 7 centimètres.

Ces derniers auteurs pensent qu'il faut être persuadé, dans toute intervention sur le cœur, de la nécessité de ne pas ouvrir la plèvre si elle n'a pas été perforée primitivement (*Société de chirurgie*, 1901).

Le pneumothorax chirurgical a, en effet, une grande importance et à la Société de chirurgie, en 1901, si quelques cas de pneumothorax opératoire ont été suivis de guérison, quelques chirurgiens ont protesté contre cette bénignité. En effet, tous les malades ne sont pas égaux devant le pneumothorax du fait de la possibilité d'adhérences pleurales et de l'état du poumon du côté lésé ou de celui du côté opposé. De plus, il ne faudrait pas conclure trop vite de l'animal à l'homme. Ainsi, chez le cobaye, à propos de recherches sur les corps étrangers pleuraux, nous avons produit un pneumothorax total bilatéral, et l'animal, qui resta instinctivement ou nécessairement immobile pendant 24 heures, a survécu et guéri de sa lésion. Chez l'homme nous avons vu la mort survenir quelques heures après un pneumothorax accidentel unilatéral, sans que l'infection puisse apparemment être invoquée; le blessé succomba à une congestion pulmonaire aiguë du côté opposé.

En somme, s'il était toujours possible d'écarter la plèvre pour explorer *out* le cœur, la pointe surtout, la voie diaphragmatique serait moins à recommander, bien qu'elle fût assurément moins délabrante que la voie thoracique.

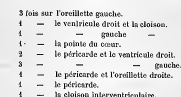
Quoi qu'il en soit, voyons ce que peut donner l'exploration du péricarde et du cœur par une incision diaphragmatique.

Dans les cas de diagnostic difficile, celle-ci permettra de préciser l'existence de la rupture traumatique du cœur.

A) Exploration transdiaphragmatique pour ruptures traumatiques du cœur. — Les ruptures sont assez fréquentes.

Loison en a réuni 54 observations ; la plaie contuse de rupture siégeait :

6 fois sur les valvules et leurs tendons.
4 — le ventricule droit.
3 — — gauche.
5 — l'oreillette droite.


3 fois sur l'oreillette gauche.
1 — le venlricule droit et la cloison.
1 — — gauche —
1 — la pointe du cœur.
2 — le péricarde et le ventricule droit.
3 — — — gauche.
1 — le péricarde et l'oreillette droite.
1 — le péricarde.
1 — la cloison interventriculaire.

Rappelons, en passant, le *mécanisme de ces ruptures.* Pour Dezeimeris, le cœur se rompt à la manière d'un sac rempli de liquide et dont les parois sont soumises à une percussion violente.

Les ruptures traumatiques portent presque toujours sur le ventricule droit, c'est-à-dire sur celui qui dans les expériences de Chaussier résiste le mieux à une simple augmentation de pression.

Rappelons que Chaussier comprimait l'aorte et produisait ainsi la rupture du ventricule gauche, tandis que la compression de l'artère pulmonaire ne produisait que la distension exagérée des cavités droites.

Nous avons renoncé à faire des expériences soit sur des animaux, soit sur des cœurs humains. Il est difficile de se mettre dans les conditions exactes du traumatisme et puis ici, comme pour les ruptures traumatiques du foie, de la vessie, de la rale, l'état préalahle de l'organe atteint, soit d'infection, soit de la sclérose, joue aussi un certain rôle. La rupture est parfois autant spontanée que traumatique. Dans tous les cas il nous semhle que, dans ces traumatismes du péricarde et du cœur suivis de ruptures, *il faille lenir compte de la compression du cœur contre la face antérieure du rachis depuis la 8e dorsale jusqu'à la 4e dorsale.* Cela ne doit pas étonner, car, d'après Messerer, l'élasticité de la cage thoracique serait telle jusqu'à 25 ans que le sternum peut être appliqué sur le rachis sans fracture des côtes.

Ainsi, dans notre cas, c'est dans l'angle de réunion du sillon vertical et du sillon horizontal que se trouvait la principale lésion de contusion, et ce point est hien près du rachis. Malgré la présence des organes du médiastin poslérieur, la violence du choc projetle le cœur contre le rachis. Ce mécanisme, que nous invoquons, expliquerait la fréquence des lésions des valvules dont les orifices sont hien en regard du rachis.

Deschamps, qui a étudié aussi ce mécanisme de la rupture du cœur, constate que dans l'écrasement antéro-postérieur du thorax, le cœur se rompt plus souvent au niveau des oreillettes et des gros troncs veineux qui ahoutissent à celle-ci. Et cependant les oreillettes sont plus profondément situées que les ventricules et surtout le ventricule droit, dont la paroi antérieure n'est distante que de 5 à 6 centimètres du sternum. Pour Deschamps, dans ces conditions : « le cœur s'est rompu en un point de faihle résistance, en un point où la colonne sanguine affluant vers le cœur s'opposait à la progression du liquide chassé par suile de la diminution de volume que faisait subir à l'organe son aplatissemenl, c'est-à-dire dans le voisinage des vaisseaux

veineux. Dans d'autres cas, dit Deschamps, c'est le fragment osseux du thorax antérieur (sternum ou côtes) qui contusionne directement le cœur et le rompt.

C'est donc à tort, selon nous, que Deschamps ne signale pas cette contusion ou cette compression du cœur projeté contre le rachis dont le séparent incomplètement l'œsophage et l'aorte thoracique. D'autre part, la tension du péricarde fibreux est telle qu'il n'est pas illogique d'admettre des *plaies péricardiques par arrachement.*

Ce qui est grave dans ces ruptures du cœur, ruptures traumatiques ou spontanées, c'est l'épanchement sanguin intra-péricardique, car c'est lui qui comprime le cœur et en détermine l'arrêt subit et mortel. C'est ce que nous avons eu l'occasion d'observer plusieurs fois comme interne de garde.

Et cependant il y a là quelque chose de paradoxal. Tantôt une légère compression du cœur peut en déterminer l'arrêt. Tantôt elle peut, au contraire, faire reparaître les mouvements rythmiques. Chez le chien, le fait est évident et fréquent ; chez l'homme, les observations de retour des battements cardiaques après massage sont encore peu nombreuses.

Dans tous les cas, l'épanchement sanguin compresseur du cœur est la cause de bien des morts rapides. Les expériences de François Frank et de son élève Lagrolet sont bien démonstratives à cet égard. Le sang est souvent coagulé et c'est l'ablation de ce sang qu'il faut pratiquer le plus vite possible, disions-nous après bien d'autres, dans une leçon. Entre la simple petite fissure plus ou moins profonde avec faible hémorragie et la large fente du ventricule avec hémorragie foudroyante, on note tous les intermédiaires. Quoi qu'il en soit, la voie basse peut suffire pour évacuer le sang si on le juge nécessaire.

B) Exploration transdiaphragmatique pour plaies du cœur. — Le diagnostic de plaie pénétrante du péricarde et du cœur n'est pas toujours facile à poser, même au cours de l'intervention (cas de Vallas).

Avant de se résoudre aux larges résections costales pour traiter une plaie du cœur, ne pourrait-on pas dans quelques cas faire préliminairement l'exploration du péricarde et du cœur par la voie diaphragmatique, étant donné que l'on a vu des balles contourner simplement la pointe du cœur sans entrer dans celui-ci (Obs. de Kumar. — Obs. de Chaput).

Il existe même des observations de contusion du péricarde avec hémorragie intra-péricardique sans que le péricarde ait été perforé (Obs. de Baumann, Mansell-Moulin, Rosenthal, Zillner, etc.). Fischer, Deschamps, Loison en ont réuni une douzaine d'observations ; l'hémorragie venait soit du péricarde, soit du cœur, soit d'un vaisseau coronaire. Elle n'est pas toujours très abondante, l'ablation pure et simple des caillots peut être faite par la voie basse. — Quant à la suture de la plaie cardiaque, la voie diaphragmatique ne permettrait de suturer que les plaies de la région de la pointe dans la position coudée de Kelling.

C) Exploration transdiaphragmatique pour plaies thoraco-abdominales. — La voie diaphragmatique est tout indiquée si la plaie est thoraco-abdominale ; le ventre ouvert, on peut agrandir la plaie diaphragmatique et explorer la cavité péri-

cardique et le cœur. Or, les plaies de l'espace de Traube sont assez fréquentes. Les symptômes qui prédominent sont le plus souvent des symptômes abdominaux provoqués par la lésion de l'estomac. C'est par la laparotomie qu'il faut commencer en général quand les lésions péricardiques ou cardiaques ne sont pas menaçantes.

Il en sera de même pour les plaies abdomino-thoraciques à trajet oblique ascendant. Mais celles-ci sont plus rares que les précédentes (cas de Bouffleurs, rapporté par Loison).

D) Exploration transdiaphragmatique pour corps étrangers du péricarde, de la pointe du cœur (aiguilles, etc.). — Une lésion fréquente du cœur, c'est la blessure de la pointe par une aiguille qui souvent reste dans l'épaisseur du cœur. Fischer en a réuni 52 cas sur un totel de 401 observations de plaies du cœur. Or théoriquement rien n'est plus facile d'explorer par la voie diaphragmatique la pointe du cœur et de retirer le corps étranger, s'il n'est pas complètement enfoncé. De même par voie rétrograde on pourrait repousser de dedans en dehors un fragment d'épingle cassé et faisant saillie dans la cavité péricardique, et, s'il y a infection du péricarde, drainer par le procédé de Larrey.

Sur le cadavre on peut par la voie diaphragmatique explorer non seulement la cavité péricardique et son contenu, mais encore le médiastin postérieur (c'est-à-dire l'œsophage) dans sa partie basse.

Le fait a son importance, car très nombreux sont les cas d'ulcérations et de plaies du péricarde et du cœur par des aiguilles, des épines, des os, des dentiers ayant perforé l'œsophage. G. Fischer, dans son mémoire si remarquable, en rapporte de nombreuses observations. Dans un cas curieux d'Andrew, une arête de poisson venue de l'estomac perfora celui-ci, puis le diaphragme pour aller ouvrir la veine coronaire.

E) Exploration transdiaphragmatique pour symphyses péricardiques. — En lisant les faits colligés par Loison, on est frappé de voir combien sont fréquentes les symphyses péricardiques. Chez les malades qui ont eu une plaie du cœur et dont l'autopsie a pu être faite quelque temps après, on trouve très souvent ces adhérences péricardiques provoquées par la présence de caillots sanguins très lents à se résorber et qui en se résorbant provoquent des adhérences. Or celles-ci ne ont pas anodines. Elles ont pu avancer la mort des malades, car les conditions de la circulation sanguine se trouvent modifiées. En effet, à l'état normal dans la cavité péricardique, il y a une pression négative oscillant entre 3 et 5 millimètres de mercure. Si cette pression négative existe, c'est qu'évidemment elle a son utilité, et la circulation du cœur et même de la périphérie n'est plus dans les conditions normales soit quand la cavité péricardique est à ciel ouvert, soit quand il y a des adhérences. Ce sont là des conditions physiologiques qui certainement ont leur importance, et je me demande si la disposition de cette pression négative transformée en pression positive n'a pas joué un rôle adjuvant dans la 3e observation, que j'ai publiée et dans les cas de péricardotomie et d'interventions cardiaques suivies de mort. Cette fréquence des adhérences péricardiques post-opératoires ne doit pas assurément contre-indiquer les interventions péricardo-cardiaques, mais il faut en tenir compte pour le pronostic

éloigné, car ces adhérences peuvent provoquer de la congestion hépatique avec ascite, fait sur lequel insistait encore récemment Becker.

C'est pourquoi M. Delorme a conseillé de rompre les adhérences cardio-péricardiques qui siègent le plus souvent à la pointe du cœur ou sur son bord gauche. Ce chirurgien conseille la résection du 4e cartilage costal et du 3e, si cela est nécessaire; la rupture des adhérences sera faite sur les ventricules seulement, les oreillettes étant trop peu épaisses. Assurément la voie thoracique antérieure serait la plus utile. Pour la voie diaphragmatique on pourrait rompre quelques-unes de ces adhérences, celles de la moitié inférieure des ventricules.

En résumé, dans ce travail nous n'avons pas voulu du tout opposer la voie thoracique antérieure à la voie diaphragmatique dans les cas de lésions péricardiques ou cardiaques d'ordre chirurgical, ce sont les indications de celle-ci que nous avons envisagées.

Radiographie dans les gangrènes et abcès du poumon (*Bulletin Société de chirurgie*, 1908, p. 109).

Pneumotomie pour tuberculose pulmonaire (*Bulletin médical*, 1912).

14° — Rachis.

Luxation en avant et bilatérale de la 5e vertèbre cervicale sur la 6e. Ponction lombaire exploratrice et évacuatrice dans les traumas rachidiens (*Société anatomique*, novembre 1902 et Le Guen, thèse Paris, 1902).

Injections iodoformées par la voie épidurale pour certaines formes de mal de Pott (*Société de biologie*, 29 juin 1901).

J'ai utilisé cette technique spéciale dans plusieurs cas de maux de Pott inférieurs et fistuleux; on voyait la solution iodoformée injectée par le canal sacré, venir sortir par la fistule pottique après avoir imprégné le foyer tuberculeux.

Déformation vertébrale traumatique tardive (Maladies de Kummel-Verneuil). En collaboration avec le docteur Burnier (*Archives générales de chirurgie*, 1912).

Cette cyphose traumatique tardive est intéressante à signaler au point de vue médico-légal.

Déviation du cœur chez les scoliotiques (*Société anatomique*, 1894).

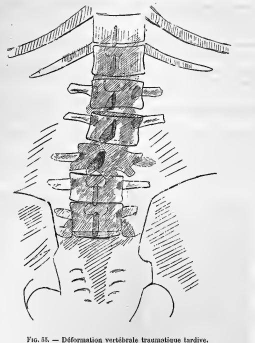


FIG. 55. — Déformation vertébrale traumatique tardive.

15° — Œsophage.

Divsrticules normaux et anormaux du tube digestif et de ses annexes. Anatomis et pathologie. Revue générale (*Tribune médicale*, 1895).

Corps étrangers ds l'œsophage (*Société de pédiatrie*, 1907, p. 89).

Extraction par œsophagotomie d'un râtelier arrêté dans l'œsophage (*Société de chirurgie*, 1899; thèse de Sanquirico, Paris, 1900, et *Société de chirurgie*, 1906, p. 55).

Extraction par œsophagotomie d'un râtelier resté 25 jours dans l'œsophage (*Société de chirurgie*, 1906, p. 475).

Cancer de l'œsophage ouvert dans la trachée et les bronches. Radiographie bismuthée de tout l'appareil bronchique. En collaboration avec M. Zimmern (*Société de radiologie de Paris*, 1910).

Cancer de l'œsophage. Gastrostomie par le procédé de Marwedel (*In* thèse Barozzi, mai 1898).

A. **Gastrostomie par un procédé combiné** (*Bulletin médical*, 3 septembre 1900 et *Société anatomique*, 1901).

B. **Gastrostomie; procédé sphinctérien et valvulaire. Perméabilité de retour de l'œsophage** (*Société anatomique*, 1901, et *Médecine moderne*, août 1904).

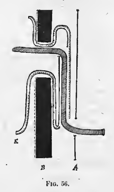


Fig. 56.

C. **Œsophagite chronique sténosante. Procédés de gastrostomie. Perméabilité en retour** (*In* thèse Féval, 1900).

Ce procédé est un procédé combinant ceux de von Hacker, Girard et de Marwedell; incision à travers le grand droit, puis la sonde est dirigée de bas en haut, elle passe entre la muqueuse et la musculeuse gastrique.

Perforation de l'œsophage abdominal. Péritonite diffuse. Laparotomie. Courant d'oxygène intra-abdominal. Guérison. Observation de M. Sencert (Rapport à la *Société de chirurgie*, 1911, p. 1018).

16° — Abdomen.

A. — Parois abdominales. Péritoine

A. **Éventration abdomino-vulvaire droite. Plicature et plissement aponévrotique** (*Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale*, janvier 1905).

B. **Traitement des éventrations** (*Congrès de gynécologie, d'obstétrique et de pédiatrie*, Rouen, avril 1904).

Je recommande ici le procédé de plissement de l'aponévrose du sac et son reploiement latéral sur le côté par adossement à lui-même.



Fig. 57. — Éventration abdomino-vulvaire.

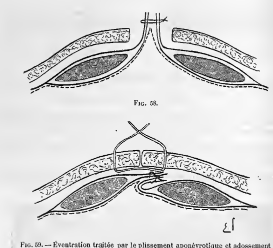


Fig. 58.

Fig. 59. — Éventration traitée par le plissement aponévrotique et adossement aponévrotique latéral.

Les péritonites tuberculeuses (*Tribune médicale*, 1892).

Traitement chirurgical de la tuberculose abdominale en général et de la tuberculose gastro-intestinale et péritonéale en particulier (Rapport au *Congrès international de la tuberculose*, Rome, 1912, et *Archives générales de chirurgie*, avril 1912).

Recherches critiques et expérimentales sur des compresses et éponges abandonnées dans la cavité péritonéale. En collaboration avec M. le Dr Jalaguier (*Société anatomique*, 1893, avec 7 figures).

Grande fut l'émotion des chirurgiens quand ils apprirent que des compresses oubliées dans le ventre pouvaient être éliminées par le rectum. Après les observations de Pilate, de Michaux, des recherches expérimentales s'imposaient; nous les avons faites en collaboration avec notre maître M. Jalaguier, chargé d'un rapport à la Société de chirurgie.



FIG. 60. — Adhérences péritonéales autour d'un fragment d'éponge.

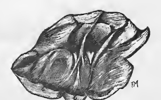


FIG. 61. — Compresse en boule faisant saillie dans l'intestin.

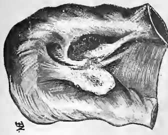


FIG. 62. — Compresse entourée d'adhérences.



FIG. 63. — Compresse entourée d'adhérences.



FIG. 64. — Éponge entourée d'adhérences.



FIG. 65. — Compresse pointant dans l'intestin.

Chez une chienne terre-neuve en état de grossesse, une compresse



Fig. 66. — Compresse entourée d'adhérences.

finit par entrer dans la cavité utérine. Chez 13 lapins, nous avons aban-



Fig. 67. — Compresse devenue intra-utérine.

donné des fragments d'éponge ou de compresses. L'organisme se défend par l'intermédiaire des adhérences péritonéales; le morceau de linge se

roule en boule et il prend la forme d'un corps ovoïde résistant. Cette masse devenue régulière s'entoure d'adhérences qui l'étreignent de plus en plus, puis en se rétractant elles poussent le corps étranger dans les cavités voisines, l'intestin le plus souvent. Le corps étranger fait alors saillie dans la lumière de l'intestin (v. figures), la paroi intestinale usée par le frottement laisse passer le corps du délit. Dans quelques cas, après avoir semé des fragments d'éponges assez volumineux dans l'abdomen, ceux-ci n'ont pu être retrouvés trois mois après. Suivent quelques expériences comparatives sur les corps étrangers de la plèvre.

A. **Hématome non traumatique de l'arrière-cavité des épiploons. Évacuation et drainage, à travers l'épiploon gastro-colique.** En collaboration avec M. Desormaux (*Société anatomique*, juillet 1902).

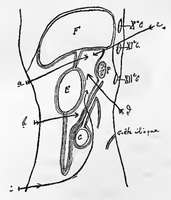


Fig. 68. — Procédés de drainage de l'arrière-cavité des épiploons.

B. **Hématome de l'arrière-cavité des épiploons. Drainages** (*Congrès de chirurgie*, 1902).

J'envisage ici tous les procédés de drainage qui ont été préconisés et appliqués et que représente la figure ci-dessus.

Epiploïte herniaire avec torsion (*Bulletin Société de chirurgie*, 1907, p. 955).

A. **Greffe de l'épiploon dans un kyste hydatique marsupialisé et compliqué de cholerragie** (*Gazette des hôpitaux*, 28 avril 1903).

J'ai greffé l'épiploon dans plusieurs cas ; sur des perforations intestinales typhiques, dans une large cavité tibiale ostéomyélitique, dans un cas de plaie du foie pour faire l'hémostase, dans un kyste hydatique du foie avec cholerragie. Dans ce dernier cas, la cholerragie disparut.



Fig. 69. — Torsion de l'épiploon.

B. **Greffes épiploïques** (*Société anatomique*, 1901 et 1904 ; *Gazette des hôpitaux*, avril 1903, et thèse Loewy, 1904).

Épiploïte herniaire avec torsion intrasacculaire de l'épiploon (*Société de chirurgie*, 1903, et *Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale*, juillet 1904).

Opérations de Talma. Omentopexies (*In* thèse de Laporte, Paris, 1902, et *Congrès de chirurgie*, 1903).

J'ai fait cette omentopexie pour ascite cirrhotique et dans un cas de péritonite tuberculeuse avec des résultats imprécis.

Deux cas d'ascite chyliforme (*Archives générales de chirurgie*, 1908, et *Société de chirurgie*, 1908, p. 295).

L'une était de nature cancéreuse et l'autre de nature tuberculeuse.

Essais de drainage de l'ascite dane le tissu cellulaire eous-cutané (*Archives générales de chirurgie*, 1911).

J'ai obtenu certaines améliorations. Mais dans quelques cas les malades

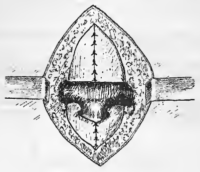


Fig. 70. — Drainage sous-cutané de l'ascite avec un drain en T enfoui sous la peau.

ont succombé dans un état comateux comme par intoxication anaphylactique.

B. — Estomac

Hématémése traumatique. Difficulté après la gastrotomie de trouver le point de départ dee hémorragies stomacalee (*Société de chirurgie*, 1909, p. 108).

Gastro-entérostomie pour sténoses pyloriques et duodénales sus et eous-vatériennes. Revue générale (*Tribune médicale*, décembre 1894).

Gastrotomie immédiate exploratrice après ingestion de liquide corrosif (*Société anatomique*, octobre 1902).

Il y avait des lésions stomacales très étendues. Une jéjunostomie aurait pu être tentée. Pour prévenir des perforations par chute d'escarres, la gastrostomie et la gastro-entérostomie immédiates pourraient peut-être sauver le malade. Nous terminons ce travail en rapportant les cas déjà publiés.

Corps étrangers du tube digestif. Fragment d'une tige de baleine en corne absorbée dans l'estomac (*Bulletin de la Société de chirurgie*, 1906, p. 1123).

Perforation d'un ulcère pylorique. Tamponnement pylorique à la 22e heure. Guérison (Observstion *in* communication de M. Le Dentu à l'*Académie de médecine*, 5 msi 1897).

A. **Estomac en sablier. Gastro-entérostomie sur la poche csrdisque. Guérison** (*Société de chirurgie*, 1910, p. 1178).

B. **Ulcère cancéreux annulaire médio-gastrique. Estomac en ssblier. Résection médio-gastrique et gastro-entérostomie postérieure. Guérison opératoire** (*Société de chirurgie*, 1911, p. 45).

C. **Sténose médio-gastrique et sténose pylorique concomitante. Gastro-gastrostomie et gastro-entérostomie postérieure. Guérison** (*Société de chirurgie*, 29 janvier 1913).

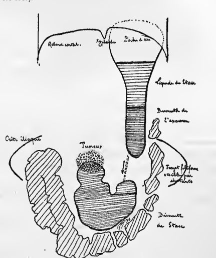


Fig. 71. — Estomac en sablier et sténose pylorique. Radiographie bismuthée. Malade debout.

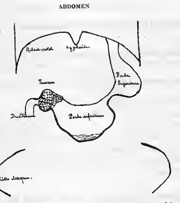


Fig. 72. — Estomac en sablier et sténose pylorique. Malade couchée et à jeun.

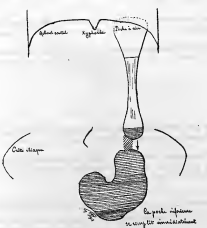


Fig. 73. — Même malade après la gastro-gastrostomie et la gastro-entérostomie postérieure.

Ulcères perforés de l'estomac. Péritonite généralisée (*Société anatomique*, juillet 1904).

A. **Linite plastique et pylorite sténosante** (*Société de chirurgie*, 1898, rapport de M. Hartmann ; *Congrès de chirurgie*, 1901, et *Société de chirurgie*, décembre 1903).

B. **Les formes lentes du cancer du pylore** (*Société de chirurgie*, 1902).

Voici les étapes de cette curieuse observation :

Malade âgée de 27 ans. Début des lésions trois ans auparavant, en 1895. Gastro-entérostomie en mai 1898. Disparition apparente de la tumeur. Pylorectomie en février 1901. Gastro-entérostomie antérieure en octobre 1902, et mort en janvier 1903.

Il s'agissait d'un cas type de linite plastique à lente évolution et finalement cancéreuse.

Pylorectomie pour cancer colloïde, survie de huit ans. Mort de pleurésie purulente sans récidive néoplasique ni locale ni à distance (*Société de chirurgie*, 1909, p. 621).

Perforation péritonéale d'un cancer de l'estomac 24 heures après la gastro-entérostomie. En collaboration avec M. Maurel (*Société anatomique*, février 1913).

Abcès sous-phrénique par perforation d'un ulcère pylorique chez un malade âgé de 17 ans. En collaboration avec M. Dubois (*Société anatomique*, février 1913).

C. — Intestin

Péritonites par perforation d'un ulcère duodénal. Coloration verdâtre de l'épanchement péritonéal (*Société de chirurgie*, 1911, p. 326).

Ulcère du duodénum. Adhérence vésiculo-duodénale. Rupture de l'adhérence et gastro-entérostomie postérieure. Guérison (*Société de chirurgie*, 12 février 1913).

J'ai observé plusieurs cas de *sous-hépatite adhérentielle sans lithiase biliaire* et depuis la simple adhérence vésiculo-duodénale jusqu'aux amas inextricables d'adhérences sous-hépatiques, on peut noter tous les intermédiaires.

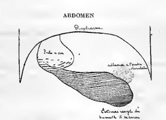




Fig. 74. — Forme de l'estomac dans un cas d'adhérence vésiculo-duodénale et de périgastrite postérieure.

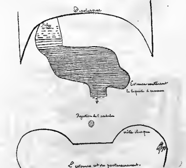


Fig. 75. — Aspect de l'estomac après la gastro-entérostomie postérieure et la rupture de l'adhérence.

Diverticulite de Meckel et péritonite (*Société anatomique*, novembre 1903).

Diverticulite du diverticule de Meckel. En collaboration avec le Dr Macaigne (*Société anatomique*, 1900, et Blanc, Thèse, Paris, 1902).

J'insiste, dans ce cas, sur les lésions primitives du diverticule. Cette

diverticulite initiale précède la perforation, les adhérences du diverticule et les occlusions intestinales qu'il peut provoquer.

Sarcome iléo-cæcal. Exclusion atypique de l'intestin. Anastomose iléo-colique Exclusion atypique de la tumeur (*Société de pédiatrie,* février 1902).

L'examen histologique fit penser à un sarcome, quoique l'aspect fût celui d'une tuberculose.

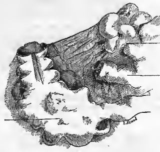


Fig. 76. — Sarcome iléo-cæcal chez un enfant.

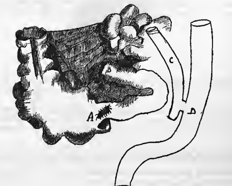


Fig. 77. — Anastomose iléo-sigmoïdienne et anus cæcal.

Occlusion intestinale dans un sac herniaire propéritonéal. Variété vésico-pelvienne à double ouverture, l'une herniaire, l'autre abdominale (*Société anatomique*, juin 1897, avec fig.).

Comme le montre le dessin ci-dessous, il s'agit d'une variété très rare

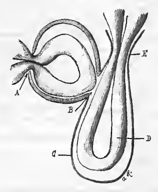


Fig. 78. — Sac herniaire double.

de hernie propéritonéale, avec deux foyers d'étranglement (Observation du service de M. Le Dentu).

Fracture du bassin. Contusion de l'abdomen. Rupture de l'intestin et de la vessie. Laparotomie. Mort. Réflexions à propos de quatre autres cas d'intervention pour contusions simples ou complexes de l'abdomen. Nécessité du drainage pelvien dans certaines infections péritonéales du petit bassin. Essai sur un nouveau procédé de drainage périnéal ou abdomino-périnéal chez l'homme (*Société anatomique*, décembre 1897).

Les résultats si désespérants dans les cas de contusions de l'abdomen suivies de perforation intestinale et de septicémie intestino-péritonéale,

nous ont fait nous demander si un drainage pelvien ne pourrait pas être utile dans certains cas d'hématomes pelviens qui suppurent. Nous proposons la voie périnéale, que l'anatomie autorise comme le démontrent de nombreuses recherches que nous avons faites sur la profondeur du cul-

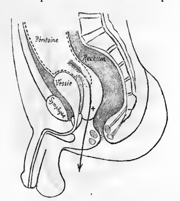


Fig. 79. — Schéma du drainage pelvien par la voie périnéale et prérectale.

de-sac péritonéal, recto-vésical chez l'homme, recto-utérin chez la femme. Les abcès pelviens appendiculaires peuvent aussi être drainés par cette voie.

Deux cas de circulus viciosus guéris par le décubitus ventral (*Société de chirurgie*, 1910, et *Archives générales de chirurgie*, 1912, p. 361).

Embolie pulmonaire légère après une simple cure radicale de hernie inguinale (*Association pour l'avancement des sciences*, Reims, 1907, et *Archives générales de chirurgie*, 1908).

Invagination intestinale (*Congrès d'obstétrique, de gynécologie et de pédiatrie de Rouen*, 1904).

Dans l'un de ces cas, l'invagination récidiva. Au cours de la laparotomie itérative, je vis le spasme intestinal, en plusieurs points, reproduire

sous mes yeux de petites invaginations partielles, du fait des contractions vermiculaires de l'intestin.

Péritonite herniaire avec corps étrangers dans le sac (Observation de M. Hardouin. Rapport à la *Société de chirurgie*, 1910, p. 444).

Plusieurs cas de perforations intestinales typhiques. Difficultés du diagnostic entre la péritonite par perforation et la péritonite par propagation (*Société de chirurgie*, 1908, p. 448).

L'infarctus hémorragique de l'intestin par oblitération veineuse et artérielle. En collaboration avec M. Jacoulet (*Archives générales de chirurgie*, 1908).

Dans cette étude complète, nous passons en revue tous les cas déjà publiés, nous discutons la pathogénie et le traitement.

Corps étranger (petite clef) ayant traversé tout le tube digestif (*Bulletin de la Société de chirurgie*, 1906, p. 55).

Appendicite traumatique (*Société de chirurgie*, 1910, p. 797).

Les lésions traumatiques des vaisseaux appendiculaires peuvent être, à notre avis, la cause indirecte d'appendicite. Dans plusieurs articles j'ai insisté sur l'état des vaisseaux appendiculaires, leur oblitération par sténose, par coudure, par torsion, peut provoquer l'appendicite et même le sphacèle brusque de l'appendice.

Appendicite simulant un étranglement interne (Observation *in* thèse Jacos, Paris, 1893).

Appendice enclavé dans la paroi postérieure du cæcum; foyer de suppuration d'origine appendiculaire et ayant fusé dans le bassin (formes pelviennes de l'appendicite) (*Société anatomique*, 15 février 1897, avec fig.).

Appendicite avec foyer se prolongeant jusque devant la vessie et dans la fosse iliaque gauche. Incision. Guérison. Nécessité de la laparotomie médiane immédiate après l'incision de la fosse iliaque droite. Réflexions à propos de onze interventions pour appendicites (*Société anatomique*. 25 mars 1898).

L'appendicite épidémique et contagieuse (*In* thèse de Thibault, Paris, 1899-1900).

Péritonite tuberculeuse simulant l'appendicite (*In* thèse de Sotty, Lyon, 1904).

Fistules appendiculaires (*Société anatomique*, mai 1902, et thèse Ymaert, Paris, 1899).

Appendicite herniaire dans un sac crural. Étranglement herniaire appendiculaire. En collaboration avec le Dr Dambrin (*Société anatomique*, juillet 1902).

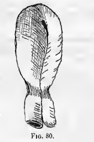


Fig. 80.



Fig. 81.

Appendicite et annexite (*In* thèse Barnsby, 1898).

Appendicite et adénopathies appendiculaires (*Soc. anatomique*, décembre 1902).

Diverticulite et appendicite simultanées (*Société de chirurgie*, 1909, p. 1241, et *Archives générales de chirurgie*, 1909). Le diverticule de Meckel et l'appendice iléo-cæcal étaient voisins et tous deux infectés.

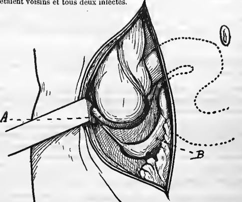


Fig. 82. — Appendicite et diverticulite simultanées et contiguës.

Infections multiples métaappendiculaires (*Gazette des hôpitaux*, 23 mars 1904).

Drainage prérectal pour les abcès pelviens appendiculaires (*Bulletin de la Société de chirurgie*, 1909, p. 499).

Je recommande de nouveau cette voie d'accès, dont j'ai fait une longue étude anatomique et qui a été suivie depuis par quelques chirurgiens.

Cæcoplicature et cæcopexie complémentaires de l'appendicectomie (*Archives générales de chirurgie*, 1910).

J'ai étudié dans ce travail la cæcoptose et le cæcum mobile, affections qui simulent l'appendicite ou l'accompagnent.

La cæcoplicature et la cæcopexie m'ont donné de bons résultats.

Abcès sous-phréniques, simples ou gazeux. Phréno-péritonite (*Gazette des hôpitaux*, mars 1895).

Idem (Clinique in *Progrès médical*, octobre 1912).

Péritonite typhique par perforation. Épiploplastie (*In* thèse Pedarré, Paris, 1902, et *Société anatomique*, 1902).

Péritonite à pneumocoques et à coli-bacilles. Guérison (*Société de pédiatrie*, novembre 1901).

Péritonites appendiculaires insidieuses (*Médecine moderne*, 2 septembre 1903, et *Société de pédiatrie*, mars 1904).

Péritonite généralisée insidieuse, d'origine appendiculaire. Drainages multiples et précoces. Guérison (*Société de pédiatrie*, février 1904).

Hernie du côlon iliaque par glissement (*Société anatomique*, 24 juillet 1896, avec fig., et thèse de Mayo, Paris, 1897).

Il s'agit ici d'une pièce cadavérique. Mais nous ajouterons que depuis nous avons opéré un jeune enfant d'une hernie par glissement du cæcum et étranglée. Malgré la théorie du vase clos pour expliquer l'appendicite, l'appendice nous a paru sain; l'étranglement ne datait que de vingt-quatre heures, il est vrai.

Étranglement interne euraigu déterminé psr une bride péritonéale partant des annexes de l'utérus (*Société anatomique*, 1889).

Étranglement interne dans une perforation du mésentére (*Société anatomique*, 1899).

Épithélioma d'un sac herniaire inguinal paratesticulaire (*Société anatomique*, 19 octobre 1899).

Généralisation péritonéals herniairs d'un kysts ovarien six ans aprés l'ablation (*Société anatomique*, 19 octobre 1899).

Corpe étrangers dans lss sacs herniaires (Observation *in* thèse Pierreson, 1902).

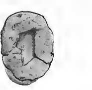




Fig. 83. Fig. 84.

Corps étranger dans un sac herniaire. (Vue de face et de profil.)

A. **Hsrnies inguinales volumineuses. Résection du cordon. Oblitération complète du canal inguinal et greffe intertssticulaire** (*Annales génito-urinaires*, avril 1906, et *Congrès international de chirurgie*, 1908).

B. **Volumineuses hernies inguinales traitées par la section du cordon ou par la cryptorchidie pelvienns artificielle** (*Archives générales de chirurgie*, 1908).

Dans les grosses hernies avec anneau et trajet très large, il faut, avant de fermer l'anneau et le trajet complètement : ou repousser le testicule dans le ventre, ou sectionner le cordon et greffer le testicule sur celui du côté opposé.

Plusieurs csntaines de noyaux de ceriees au-dessus d'un rétrécissement du côlon deecendant. Anus contrs nature lombaire (*Bulletin Société de chirurgie*, 1912, p. 1435).

Dsux cas d'invagination intsstinale (*Bulletin de la Société de chirurgie*, 1906, p. 835).

Lss sténosss intestinalss sscondaires aux hernies étrangléss avec ou eans phlegmon stercoral. En collaboration avec M. Levant (*Archives générales de chirurgie*, 1908).

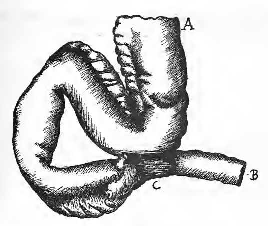


Fig. 85. — Sténose de l'intestin après étranglement herniaire.
A, bout stomacal; — B, bout cæcal; — C, zone d'adhérence et de rétrécissement.

Côlon transverse, prolapsus; colopexie. En collaboration avec M. Mouchet (*Société anatomique*, 24 juillet 1896, fig.).

Tous les organes de l'abdomen peuvent être prolabés. C'est à ce point de vue qu'une statistique de cent observations de côlons transverses, prises sur le cadavre

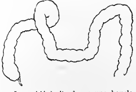


Fig. 86. — Côlon transverse. La moitié droite forme une boucle, la partie médiane en U est à 4 doigts du pubis. Estomac et foie normaux; homme de 45 ans.

en dehors de tout état pathologique apparent, nous permet de présenter les conclusions suivantes :

L'angle droit du côlon ne nous a paru jamais très fixe; et, bien que son siège ne

varie que dans des limites assez restreintes, cet angle est peu maintenu par les replis péritonéaux (ligaments cystico-colique, hépato-colique, gastro-colique) qui l'entourent; son abaissement dépend de l'abaissement du foie.



Fig. 87. — Côlon transverse en M renversé. Les convexités inférieures du côlon étaient à un doigt sous l'ombilic.

Le côlon transverse nous a paru présenter une grande variabilité dans sa situation et sa direction. Exceptionnellement horizontal dans toute son étendue (2 fois sur 100 cas), il nous a paru situé plus bas que ne l'indiquent jusqu'ici la majorité



Fig. 88. — La moitié droite du côlon transverse forme une longue anse en U, qui s'enfonce entre la face convexe du foie et le diaphragme jusqu'au niveau du ligament coronaire à droite du ligament suspenseur (femme âgée).

des auteurs classiques. Il résulte de nos observations que les deux tiers des côlons transverses sont situés au niveau (26 p. 100) ou au-dessous (34 p. 100) de l'ombilic. De plus, nos recherches ayant porté sur un nombre à peu près égal d'hommes et de femmes, nous avons noté deux fois plus de femmes que d'hommes ayant le côlon transverse au-dessous de l'ombilic. Ce fait corrobore les observations des cliniciens, qui avaient signalé depuis longtemps la plus grande fréquence des ptoses viscérales chez la femme.

Nous croyons qu'il est nécessaire de décrire, avec Fromont (de Lille) et Jonnesco, deux portions, bien distinctes, du côlon transverse, une *portion droite* et une *portion gauche;* elles diffèrent par leur direction et leurs rapports.

La portion droite, appelée anse transverse vraie par Fromont, mériterait surtout

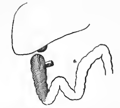


Fig. 89. — Cæcum complètement renversé; le fond affleure la vésicule biliaire et le bord antérieur du foie. La face postérieure devenue antérieure est recouverte par l'appendice vermiforme. Sur le bord gauche aboutit l'iléon qui dépasse en haut l'ombilic. L'angle droit du côlon est en bas dans la fosse iliaque, la moitié droite du côlon transverse est très sinueuse; la gauche forme un V dont la pointe est à 2 doigts du pubis (femme âgée). Estomac et foie normaux.

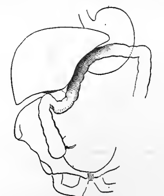


Fig. 90. — Foie abaissé jusqu'à la crête iliaque. L'angle droit du côlon transverse est dans la fosse iliaque. La moitié droite sinueuse monte le long du bord antérieur du foie qu'elle semble échancrer plus loin; tout à gauche, le côlon passe devant l'estomac pour rejoindre l'angle gauche au niveau de la 10e côte (homme de 45 ans).

le nom *d'anse sinueuse*, car nous l'avons presque toujours vue, sauf dans 15 cas sur 100, ce qui est peu, présenter des sinuosités en S; la direction générale, au contraire, est loin d'être constamment transversale.

Cette portion droite reste sous le foie, au-devant de la portion descendante du duodénum, généralement moins mobile que la portion gauche et moins bas située



Fig. 91. — Absence de sinuosités dans la moitié droite du côlon transverse. Sinuosités prononcées dans la moitié gauche (femme de 16 ans).

dans ses déplacements. Nous l'avons vue, dans un cas bien curieux, *remonter entre le foie et le diaphragme*, jusqu'au ligament coronaire à droite du ligament suspenseur, formant là une longue anse, à branches parallèles qu'il était difficile de dégager.

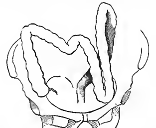


Fig. 92. — La moitié gauche du côlon forme un long U à branches contiguës; la convexité de cet U affleure le détroit supérieur gauche. La branche gauche monte rejoindre l'angle gauche du côlon, parallèlement au côlon descendant qu'elle recouvre. Pas la moindre ptose des autres viscères abdominaux (femme jeune).

Dans un autre cas, où l'angle colique droit était abaissé, *la portion droite du côlon était située au-devant de la vessie.* En général, c'est une ligne verticale passant par le pylore qui forme la limite gauche de cette 2e portion du côlon, mais cette limite n'est pas invariable et n'est point constituée, comme le pense Glénard, par un *ligament pyloro-colique* dont nous n'avons pu reconnaître l'existence distincte, indépendante de celle du grand épiploon.

La continuité de la portion droite du côlon transverse avec la portion gauche se fait sans diminution de calibres, mais, soit insensiblement par une anse à concavité

supérieure, ce qui est le cas le plus fréquent, soit par un changement de direction plus ou moins brusque qui fournit des dessins en V, en U, dans une proportion de 10 cas pour 100, exceptionnellement en M renversé. En tout cas, la portion gauche du côlon transverse est exceptionnellement sinueuse, 6 fois sur 100; elle est généralement rectiligne, parallèle à la grande courbure de l'estomac et située sur un plan postérieur à elle, quelquefois sur un plan antérieur : d'où le nom *d'anse gastrocolique* qu'on lui a donné. Sa direction générale est oblique en haut et à gauche, et cela, quelle que soit la situation de la portion droite, à cause de la fixité de l'angle colique gauche.

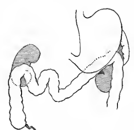


Fig. 93. — Forme la plus fréquente du côlon transverse.

La portion gauche du côlon transverse reste accolée par le ligament gastrocolique à la grande courbure de l'estomac et ne se déplace guère qu'avec cet organe. Nous n'avons jamais constaté nettement *la corde colique* que Glénard dit si fréquente, et qui serait formée par le côlon contracté, réduit au diamètre du pouce, entre la portion pylorique et l'angle colique gauche. Mais nous avons vu, dans plusieurs cas, cette portion du côlon descendre très bas, jusqu'au niveau du pubis ou de la ligne innominée gauche et remonter ensuite verticalement au-devant du côlon descendant qu'elle recouvrait, de telle sorte que, dans l'établissement d'un anus iliaque, le chirurgien aurait pu attirer le côlon transverse. L'erreur a déjà été commise.

L'*angle gauche* du côlon est plus prononcé que celui de droite, généralement aigu; il a une situation très fixe, maintenu qu'il est solidement par le ligament phrénicocolique. Adenot (de Lyon) a bien montré l'importance de cette fixité dans la pathogénie d'un certain nombre d'occlusions intestinales post-opératoires qui semblent dues à l'imperméabilité physiologique de cet angle. Il résulte de nos recherches que cet angle répond, dans le plus grand nombre des cas, à la face interne de la 9e côte, sur une ligne axillaire; et ensuite à la 11e côte et à la 8e. De telle sorte que l'angle gauche est plus élevé que le droit, situé au niveau de l'extrémité supérieure et non inférieure du sein correspondant, et que, schématiquement, la direction générale du côlon transverse est oblique de droite à gauche et légèrement de bas en haut,

avec une moitié droite sinueuse et une moitié gauche presque rectiligne, se continuant, l'une avec l'autre, par un angle variable.

Nous rappellerons, en terminant, les tentatives faites par quelques chirurgiens pour remédier aux ptoses du côlon transverse, en cherchant à fixer à la paroi abdominale antérieure les angles droit et gauche : l'angle droit au niveau du bord antérieur du foie, l'angle gauche, d'une façon analogue, au niveau d'une des bandelettes longitudinales.

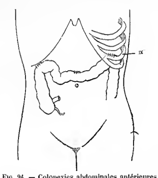


Fig. 94. — Colopexies abdominales antérieures.

Lambotte (de Bruxelles) a communiqué, en janvier 1896, un cas suivi de succès au bout de plusieurs mois, à la Société belge de chirurgie.

Peut-être pourrait-on essayer de fixer l'angle gauche au niveau de la face interne de la 9e côte, pour qu'il occupe davantage sa situation physiologique. De plus, comme entre ses deux angles, surtout dans sa moitié gauche, le côlon transverse subit, dans les cas de ptose, des abaissements considérables, certainement nuisibles à la circulation des matières, nous croyons qu'il serait logique de fixer, à la paroi abdominale, la portion moyenne du côlon transverse, comme on a tenté de fixer la petite courbure de l'estomac dans les cas de ptose exagérée de cet organe. Toutefois, il y a lieu de se demander si ces colopexies ne provoqueraient pas des douleurs.

La radiographie et la radioscopie bismuthées ont confirmé nos recherches et leurs applications chirurgicales.

Gastro-colostomie pour récidive d'une gastrite ulcéreuse déjà traitée par la gastro-entérostomie postérieure (*Société de chirurgie*, 1907, p. 1104).

Le travail de Port et Rehzenhein montre que dans quelques cas les fistules gastro-coliques donnent lieu à peu de troubles gastriques. J'avais en

outre étudié les ptoses si variées du côlon transverse, c'est pourquoi chez la malade j'ai tenté l'anastomose gastro-colique plutôt qu'une nouvelle gastro-entérostomie, la première ayant peut-être cessé de fonctionner. Le résultat fut bon pendant plusieurs mois. Ultérieurement les éructations de gaz fétides nécessitèrent la fermeture de cette anastomose gastro-colique. Il s'agissait d'une névropathe exagérant ses troubles gastriques. L'observation complète a été publiée dans la thèse de Le Jemtel (*Opérations successives multiples chez les névropathes*. Thèse, Paris, 1910).

Les indications de cette opération sont très restreintes, étant donnée la difficulté jusque maintenant de faire l'anastomose par un procédé qui éviterait les éructations fétides.

Des anus contre nature complexes traités par la dérivation momentanée des matières fécales, à l'aide d'un anus contre nature temporaire sus-jacent (*Congrès de chirurgie*, 1895).

A propos d'essais sur la ligature de l'intestin par plicature entrepris sous l'instigation de M. Le Dentu, nous avons eu l'occasion d'employer ce procédé chez un animal ayant de nombreuses fistules pyo-stercorales.

Depuis, dans un cas de véritable cloaque hypogastrique après exérèse incomplète d'un kyste ovarique, j'ai appliqué ce procédé. (Observation inédite.)

Cancer du duodénum au niveau de l'ampoule de Vater (Pièce anatomique présentée par M. Alcée Durrieux à la *Société anatomique*, 1er avril 1898).

Carcinome colloïde du rectum. Ablation par la périnéotomie postérieure. Guérison (Pièce présentée par M. Martin à la *Société anatomique*, 11 mars 1898). (Examen de M. Macaigne.)

Épithélioma cylindrique de l'S iliaque avec diverticule intestinal étranglant la tumeur. Ablation de la tumeur. Invagination du bout inférieur et abouchement du bout supérieur à la peau. Mort (*Société anatomique*, 1er avril 1898).

Nous pensons qu'ici il y a eu d'abord rétrécissement intestinal par enroulement du diverticule autour de l'S iliaque et sur ce point irrité il s'est greffé un cancer (examen histologique de M. Macaigne). Le diverticule intestinal présentait des lésions de folliculite comme dans les cas d'inflammation de l'appendice iléo-cæcal.

Cancer du rectum; opération de Kraske. Récidive au bout de six mois. Mort par généralisation (Pièce présentée par M. Morestin, *Soc. anat.*, 8 avril 1898).

Périsigmoïdite suppurée simulant le cancer (*Société de chirurgie*, 1910, p. 867).

Rétrécissement cicatriciel préanal par symphyse fessière consécutive à une brûlure des deux fesses chez un enfant de 2 ans. Autoplastie. Guérison (*Société anatomique*, 1898).

Ce cloaque préanal donnait lieu à des phénomènes d'obstruction intestinale, car l'orifice cicatriciel se rétrécissait de plus en plus.

Péricolite membraneuse. Anastomose iléo-transverse (*Progrès méd.*, janv. 1913).

Prolapsus du cancer du rectum. Observation de M. Le Fort (Rapport à la *Société de chirurgie*, 1909, p. 680).

A. **Malformations congénitales du rectum et de l'intestin grêle. Tuberculose congénitale.** En collaboration avec M. Alglave (*Soc. anat.*, déc. 1899).

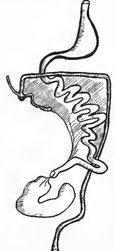


Fig. 95. — Malformation congénitale de l'intestin.

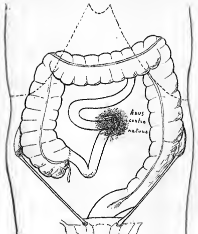


Fig. 96. — Anus contre nature après salpingectomie.

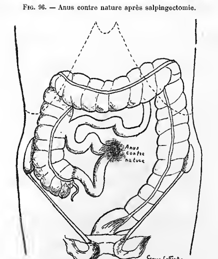


Fig. 97. — Traitement. 1er *temps :* Anastomose iléo-colique.

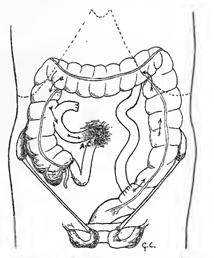


Fig. 98. — 2e *temps :* Anastomose iléo-sigmoïdienne. Exclusion de l'anse correspondant à l'anus contre nature.

Fig. 99. — 3e *temps :* Occlusion sur le côlon descendant pour éviter le reflux rétrograde.

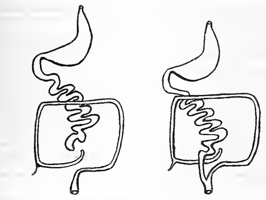


Fig. 100. — Atrophie de la terminaison de l'intestin grêle et du gros intestin.

Fig. 101. — Anus iléo-périnéal fait pour le cas précédent.

B. **Arrêt de développement de l'intestin grêle. Atrophie du gros intestin. Exclusion du gros intestin et anus iléo-périnéal** (*Société anatomique*, 1900).

C. **Malformations de l'intestin grêle en cul-de-sac. Atrophie du segment iléo-terminal et du gros intestin avec conservation de leur calibre** (*Société de pédiatrie*, mai 1902).

D. **Exclusions congénitales et acquises de l'intestin** (*Congrès de chirurgie*, 1903).

Je rapporte plusieurs observations avec les différentes techniques opératoires qui ont été utilisées soit pour le cas de malformation congénital (anus iléo-périnéal), soit pour le cas acquis (fistule stercorale consécutive à une salpingectomie). Chez cette malade l'orifice ne donne plus issue qu'à un peu de mucus intestinal.

Trois cas de mégacôlon (*Société de chirurgie*, 22 janvier 1913).

D. — Foie

Observation de fistule biliaire cutanée d'origine calculeuse (*In* Denucé, Thèse agrégation, 1886).

Calcul du canal cystique. Atrophie de la vésicule. Lobe marginal supplémentaire du bord antérieur du foie. Adhérences cholécystocoliques multiples (*Société anatomique*, décembre 1894, avec fig.).

Contusion du foie. Hémorragie interne. Contracture de la paroi. Tamponnement. Mort (Rapport de M. Hartmann, *Société de chirurgie*, 1898).

Cancer de l'estomac et lobe hépatique prérénal (*Société anatomique*, 1894).

Ces lobes hépatiques supplémentaires peuvent donner lieu à des erreurs de diagnostic au point de vue du ballottement rénal. Inversement nous avons observé récemment un cas de rein en rétroversion avec un pôle inférieur remonté vers la vésicule biliaire et ayant fait croire à une tumeur de la vésicule. C'est un point sur lequel M. de Lyonnais a bien insisté dans sa thèse sur les tumeurs de l'hypocondre droit (Paris, 1896).

Kyste hydatique du foie. Dégénérescence gélatiniforme et myxomateuse du contenu (*Société anatomique*, 1894).

Calcul de la vésicule biliaire. Cholécystostomie. Guérison rapide de la fistule en maintenant le malade la tête légèrement déclive (*Société anatomique*, 1897).

Abcès angiocholitiques du foie et péritonite suraiguë suppurée consécutive. Laparotomie. Mort. En collaboration avec M. Deguy (*Journal des praticiens*, 1er avril 1898).

Nos recherches bibliographiques nous ont montré que des cas analogues sont rares. Nous posons les indications opératoires des différentes complications des abcès angiocholitiques.

Notes sur quelques expériences de suture du foie (*Bulletin, Société anatomique*, 1897).

Nous insistons sur l'importance de la direction des vaisseaux hépatiques au point de vue de la suture d'après des expériences faites dans le laboratoire de Lannelongue.

Plaie du foie, hémostase avec une greffe épiploïque (*Société anatomique*, juillet 1903).

Kystes hydatiques intra-péritonéaux d'origine probablement non viscérale (Obs. *in* thèse Ferval, Paris, 1903).

Formolage des kystes hydatiques du foie (*Bulletin de la Société de chirurgie*, 1906, p. 183).

Dix-huit cas personnels de kystes hydatiques du foie. Traitements suivis (*Société de chirurgie*, 1909, p. 1326).

Kyste hydatique du foie. Suppuration entretenue par une carie costale (*Société de chirurgie*, 1911, p. 1176).

Greffe de l'épiploon dans un kyste hydatique marsupialisé et compliqué de cholerragie (*Gazette des hôpitaux*, 28 avril 1903). La cholerragie cessa.

Abcès du foie et pleurésie droite avec épanchement. Difficulté du traitement par la voie thoracique postérieure (Thèse Molinié, Paris, 1908, et *Société de chirurgie*, 1910, p. 1230).

Radiographie des calculs biliaires. En collaboration avec M. Infroit (*Académie des sciences*, septembre 1903).

C'est, croyons-nous, le premier cas publié; ces cas positifs sont rares, car les calculs contiennent rarement des sels de chaux.

Drainage du canal hépatique pour lithiase du cholédoque. Drainage vésiculaire pour cholécystite et angiocholite typhique (*Société de chirurgie*, 1907, p. 1014).

Péritonite par rupture des voies biliaires. Observation de M. Van der Bossche et observation personnelle (Rapport à la *Société de chirurgie*, 1910, p. 449).

Cancer primitif de la vésicule biliaire (*Société de chirurgie*, 1908, p. 196).

E. — Pancréas

Tumeur de la tête du pancréas. Ablation (*Archives générales de chirurgie*, juillet 1907).

Le malade n'a survécu que plusieurs mois.

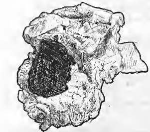


Fig. 102. — Tumeur de la tête du pancréas. Ablation.

Kyste du pancréas. Observation de M. Moniet (Rapport à la *Société de chirurgie*, 1912, p. 71).

J'insiste sur la difficulté du diagnostic entre les kystes pancréatiques et les kystes prévertébraux d'origine embryonnaire.

F. — Rate.

A. **Rupture de la rate. Splénectomie. Statistiques** (*Société anatomique*, 1904, et rapport de A. Guinard à la *Société de chirurgie*, 1904).

B. **Rupture de la rate.** Observation de M. Baudet (Rapport à la *Société de chirurgie*, 1908, p. 1239).

C. **Rupture de la rate** (Observation, *Société de chirurgie*, 1910, p. 608).

17° — Voies urinaires.

Anastomoses urétérales (urétéro-cutanées, urétéro-rectales, urétéro-iliaquee, urétéro-coliques, urétéro-jéjunales ou iléales, urétéro-vésicales, urétéro-urétrales (Revue in *Presse médicale*, 1895).

Néphrite caséeuse et tuberculose descendante chez un enfant (*Société anatomique*, 1890).

Néphrite calculeuse. Volumineux calcul rénal paraissant avoir évolué aseptiquement (*Société anatomique*, 1891).

Hypertrophie énorme et déformation de la vessie chez un prostatique. Méat sus-pubien (*Société anatomique*, 1894).

Néphrotomie d'urgence chez une femme n'ayant plus qu'un rein. Avec le Dr Chevallier (*Congrès d'urologie*, octobre 1897).

La malade était entrée dans le service de M. Le Dentu en état d'anurie complète datant de cinq jours et en état d'urémie ; la fistulisation lombaire et permanente du rein était la seule conduite opératoire à suivre, l'autre rein ayant été enlevé précédemment. Les suites de l'opération furent des plus simples.

Fragment de verre introduit dans la vessie. Taille hypogastrique. Extirpation. Suture primitive de la vessie (*Société anatomique*, 1901).

Sonde rompue dans le canal de l'urètre derrière un rétrécisssment. Extraction par les voies naturelles (*Société anatomique*, 1894).

Hydronéphrose infantils. En collaboration avec M. J. Hallé (*Société d'obstétrique, de gynécologie et de pédiatrie*, mai 1903).

Observation de rupture du rein. Néphrectomie. Guèrison (*Société anatomique*, juin 1903).



Fig. 103. — Rupture du rein. Face externe.



Fig. 104. — Face interne.

Rupture du rein. Néphrectomie. Mort (*Société anatomique*, avril 1904).

Kyste hydatiqus du rein. Néphrectomis partielle et exopexie de la poche (Observation *in* thèse Nicaise, 1905).

Dégénérescence colloïds polykystique du rein gauche. Néphrectomie (*Bulletin de la Société de chirurgie*, 1912, p. 1136).

Kyste parasurrénal développé probablement aux dépens ds débris wolfiens (*Bulletin de la Société de chirurgie*, 1912, p. 1043).

Kyete hydatique rétrovésical. Ablation totals. Guérison (*Bulletin de la Société de chirurgie*, 1912, p. 1041).

Déprssion, fistules et kystes dermoïdss sacro-coccygiens (*In* thèse ds Hænsen, Paris, 1895).

Fistule vésico-vaginale. Cathétérisme temporaire des uretères pendant la cicatrisation des sutures (*Progrès médical*, février 1913).

Dans certains cas d'urines très purulentes, je conseille la dérivation temporaire des urines par le cathétérisme temporaire des uretères ou par une urétérostomie lombaire temporaire.

Du traitement possible de l'exstrophie de la vessie par la greffe des uretères dans le rectum isolé du tube digestif, et suivie de la transposition du côlon pelvien dans la fosse ischio-rectale à travers une boutonnière sphinctérienne du releveur de l'anus (*Congrès de chirurgie*, 1895).

Malgré quelques recherches faites sur des animaux et sur des cadavres d'enfants, cette idée est restée purement théorique. Elle serait applicable également dans les cas d'exstrophie de la vessie compliquée d'abouchement anormal du rectum.

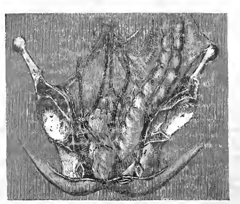


Fig. 105. — Greffe des uretères dans le rectum exclus et abaissement du côlon pelvien dans la fosse ischio-rectale.

Tumeur vasculaire polypoïde et circulaire du méat urinaire chez une petite fille (*Société de pédiatrie*, 1907).

Bilharzia rectale se présentant sous forme de polype; bilharzia de l'appendice. En collaboration avec le Dr Zaifol d'Alexandrie (*Société de chirurgie*, 19 février 1913).



Fig. 106. — Bilharzia rectale se présentant sous forme de polype.

18° — Gynécologie.

Pelvipéritonite gonococcique très grave chez une fillette de 15 ane (*Société de pédiatrie*, 1905).

Traitement des péritonites puerpérales (Rapport à la *Société d'obstétrique, de gynécologie et de pédiatrie* sur une observation de M. Sourdille).

Avec M. Sourdille je préconise pour certains cas la simple colpotomie postérieure évacuatrice, dont les résultats sont bons... si la poche suppurée est unique.

Kystes tubo-ovariens (*Société anatomique*, 1888).

A. **Greffes des ovaires** (*Congrès international de médecine*, 1900, et *Annales de gynécologie*, 1900. Rousseau, Thèse, Paris, 1905 [résultats éloignés], et Schreuber, Thèse, Paris, 1911. *Société de chirurgie*, 1909, p. 180; *Société de chirurgie*, 1911, p. 1199).

B. **Greffee ovariennes avec ou ssns anastomose vasculaire chez la femme** (*Archives générales de chirurgie*, 1908. Voir plus haut, p. 19).

C. **Ovaires surnuméraires**. En collaboration avec M. Eiseinberg (*Archives générales de chirurgie*, 1911).

Pour juger des résultats des greffes ovariennes, il faut savoir s'il y a souvent des ovaires surnuméraires. Ils sont assez rares.

Sarcome mélanique de l'ovaire. Observation de M. Soubeyran (Rapport à la *Société de chirurgie*, 1911, p. 665).

Kyste uniloculaire de l'ovaire avec torsion du pédicule. Hémorragie intra et périkystique. Ablation. Guérison (*Société anatomique*, 11 mars 1898. Pièce présentée par M. Cottet).

Énorme kyste de l'ovaire chez une paludique. Ablation. Guérison. Masse épithéliomateuse intra-kystique. En collaboration avec le Dr Pilliet (*Société anatomique*, 1897).

Cystosarcome de l'ovaire avec ascite. En collaboration avec le Dr Pilliet (*Société anatomique*, février 1898).

Fibrome ovarien de 13 kilogrammes. Ablation. Guérison sans choc chez une femme âgée (*Société d'obstétrique, de gynécologie et de pédiatrie*, 1902).

Kyste suppuré de l'ovaire. Pus aseptique (*Annales de gynécologie*, 1901).

Prolapsus ovarien douloureux. Transposition antéligamentaire de l'ovaire (*Semaine gynécologique*, septembre 1902).

Le prolapsus ovarien est fréquent et la forme douloureuse n'est pas rare. J'ai fait la transposition antéligamentaire reprise depuis par Barrow.

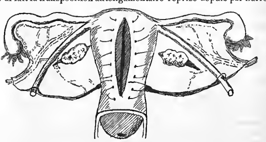


Fig. 107. — Transposition antéligamentaire des ovaires et hystérectomie longitudinale antérieure cunéiforme pour hypertrophie utérine avec prolapsus ovarien douloureux.

Grossesse extra-utérine. Radiographie intra-abdominale du fœtus (*Société d'obstétrique, de gynécologie et de pédiatrie*, mai 1903).

Hématocèle rétro-utérine et grossesse utérine alternante (*Semaine gynécologique*, 1903).

Salpingite gazeuse (*Société anatomique*, 1901).

Suppuration pelvienne. Comparaison entre l'hystérectomie abdominale et l'hystérectomie vaginale. En collaboration avec le Dr Pichevin (*Société anatomique*, 1893).

Polype muqueux de la trompe utérine atteinte de salpingite. En collaboration avec M. Weinberg (*Société anatomique*, mai 1902).



Fig. 108. — Polype muqueux tubaire.

Manuel opératoire de l'hystérectomie vaginale (*Annales de gynécologie*, 1893).

Perforations graves de l'utérus (*Annales de gynécologie*, février 1903; *Société de chirurgie*, 1906, p. 539, et thèse Miquel, Paris, 1902).

Je signale ici la difficulté parfois grande au point de vue médico-légal



Fig. 109. — Perforation utérine abortive.

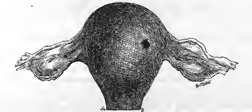


Fig. 110. — Perforation utérine abortive.

pour faire le diagnostic entre la perforation instrumentale et la perforation gangreneùse par infection, c'est-à dire non instrumentale.

Hystérectomie abdominale totale pour polype intra-utérin et fibromee interstitiels (*Saciété analamique*, 1901).



Fig. 111. — Palype fibreux intra-utérin enlevé par l'hystérectamie abdaminale supra-vaginale.

Fibrome rétro-cervical. Hémisection totale préliminaire du corps utérin par la voie abdominale (*Société anatomique*, mai 1902).

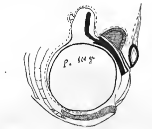


Fig. 112. — Fibrome utérin rétra-cervical.

Fibrome utérin en voie de dégénérescence sarcomateuee. Hystérectomie abdominale totale. Guérison (*Société anatomique*, 11 mars 1898).

Fibromes utérins et infection puerpérale (Observation *in* thèse de G. Berger, Paris, 1907; *Société d'obstétrique, de gynécologie et de pédiatrie*, mai 1906, et *Société de chirurgie*, 1908, p. 535).

Les fibromes utérins chez les femmes jeunes (*Société d'obstétrique, de gynécologie et de pédiatrie*, 1907).

Volumineux fibrome utérin pédiculé inséré sur la corne utérine gauche. Myomectomie avec hystérectomie limitée à la corne utérine (*Société anatomique*, 15 octobre 1900).

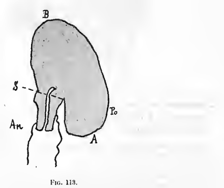


Fig. 113.

Polypes fibreux intra-utérins et fibromes interstitiels. Ablation par l'hystérectomie abdominale juxta-vaginale (*Société anatomique*, janvier 1902).

Sarcome kystique total de l'utérus (*Bulletin de la Société de chirurgie*, 1906, pp. 586 et 970).

Notes cliniques : 1° sur un cas de polype fibreux intra-utérin enlevé par l'hystérotomie médiane antérieure précédée du décollement du cul-de-sac péritonéal vésico-utérin ; 2° sur un cas de fibrome utérin et de kystes dermoïdes huileux de l'ovaire droit enlevés par la voie vaginale (In *Semaine gynécologique*, 4 avril 1897).

Deux pièces de fibromes utérins (l'un développé uniquement aux dépens de la paroi antérieure de l'utérus; l'autre pédiculé et flottant dans la fosse iliaque) (*Société anatomique*, décembre 1894).



Fig. 114. — Fibrome de la paroi antérieure de l'utérus.

Considérations sur les moulages de 80 cavités utérines normales ou pathologiques (*Congrès de gynécologie de Bordeaux*, 1895, et *Supplément* in *Annales de gynécologie*, 1897, 18 figures).

Depuis la thèse de Guyon, aucun travail nouveau n'avait été fait sur ce point; les nombreuses interventions pratiquées actuellement sur l'utérus nécessitaient de nouvelles recherches.

D'après l'examen des moulages à la cire de quatre-vingts cavités utérines normales ou pathologiques, la forme de la cavité utérine nous paraît présenter d'assez nombreuses variations, surtout au niveau des cornes qui se détachent tantôt horizontalement, tantôt obliquement en haut et en dehors, et affectent soit la forme de pointes, soit celle de lames ou d'ailes de papillon, sans d'ailleurs être toujours symétriques. Le plus souvent les cornes utérines déviées sont plutôt en rétroversion qu'en antéversion.

Jamais, en nous servant de la cire, nous n'avons pu injecter les trompes par l'utérus, bien que quelques auteurs disent avoir obtenu ce résultat.

Sur vingt-deux utérus appartenant à des femmes de 50 ans et au delà, nous n'avons pas trouvé une seule fois l'orifice interne oblitéré. L'orifice externe dans un cas était fermé, mais il fut facile de rétablir ce conduit.

Au point de vue pathologique, plusieurs faits intéressants sont à noter. Dans un cas d'hypertrophie du col et de l'isthme, la longueur totale de la cavité était de 78 millimètres. Dans un fait de rétroflexion et dans un cas d'antéversion, la cavité

était très petite dans toutes ses dimensions, l'isthme très étroit et très difficile à franchir. Dans un cas de salpingo-ovarite suppurée, la dilatation avec des tiges de laminaire n'a pas fait évacuer l'épanchement tubaire.: la longueur totale de la cavité utérine était, ici encore, de 78 millimètres.

Dans quatre cas de polypes muqueux, il est à noter que des polypes s'inséraient au niveau de l'embouchure des trompes dans la cavité utérine; celle-ci était beaucoup plus longue qu'à l'état normal. Dans un autre cas, le polype avait exactement

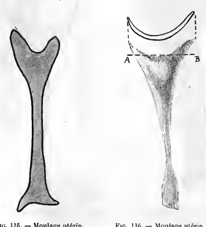


Fig. 115. — Moulage utérin. Fig. 116. — Moulage utérin.

la forme de la cavité du corps. Sur cinq utérus atteints de fibromes interstitiels, la longueur totale de la cavité utérine était très grande. De plus, cette cavité est parfois déviée totalement à droite ou à gauche; une des cornes peut se placer dans la direction de la cavité, l'autre corne étant oblitérée. Parfois aussi une des cornes est très dilatée et forme comme une troisième cavité superposée.

Dans neuf cas d'utérus dilatés avec une tige de laminaire, le col et l'isthme prennent une forme sensiblement cylindrique et la tige n'est guère plus dilatée au niveau du corps qu'au niveau du col; le moule total a donc aussi cette forme cylindrique. Mais les cornes utérines ne participent pas à cette dilatation; elles restent, partant, peu accessibles aux instruments employés pour le curettage, sauf les instruments assez pointus, mais ceux-ci sont dangereux en ce point; en effet, il est facile de constater qu'au niveau des cornes utérines, l'épaisseur de la matrice est très faible

et, dans les cas de métrite fongueuse, la friabilité de l'utérus est plus grande : c'est donc en cet endroit que la perforation se produira le plus facilement.

La difficulté de nettoyer les cornes utérines, surtout dans les cas où elles se

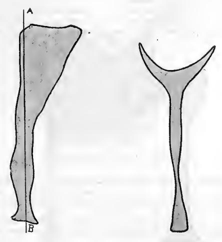


Fig. 117. — Moulage utérin. Fig. 118. — Moulage utérin.

détachent obliquement en dehors sous formes de pointes aiguës et acérées, explique la grande fréquence des récidives de la métrite après le curettage sans qu'il y ait de salpingite concomitante. De plus, cette direction oblique ascendante de cornes utérines nous rend compte des difficultés que l'on a rencontrées dans le cathétérisme des trompes ou dans les cas d'endoscopie utérine. L'embouchure des trompes vient se faire à angle droit dans les cornes utérines très pointues et à angle très arrondi dans celles qui sont plates et courtes; ces dernières seraient plus faciles à cathétériser. Enfin, l'existence de fibromes interstitiels au niveau de l'angle des cornes utérines et surtout l'abouchement des trompes soit à angle aigu, soit à angle arrondi, joue certainement un rôle sur la rétention des liquides dans ces trompes et surtout dans l'infection tubaire, de même que la rétention d'urine favorise l'infection urinaire.

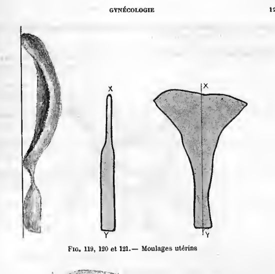


Fig. 119, 120 et 121. — Moulages utérins

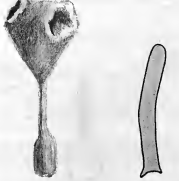


Fig. 122 et 123. — Moulages utérins.

Infection puerpérale traitée par l'hystérectomie (Observation *in* BENOIT, Thèse de Paris, 1901 et *Égypte médicale*, 1902).

Stomatoplasties du col utérin (*Annales de gynécologie*, mars 1904).

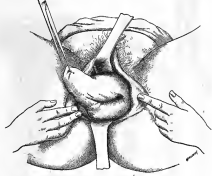


FIG. 124. — Hypertrophie de la lèvre antérieure du col. Stomatoplastie.

Résections cunéiformes longitudinales de l'utérus (*Annales de gynécologie et d'obstétrique*, 1901).

Cette résection m'a donné de bons résultats dans les rétroflexions et dans les métrites avec hypertrophie utérine.

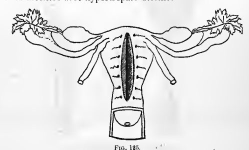


FIG. 125.

Polype utérin et inversion. Ablation du polype. Réduction (*Congrès de chirurgie*, 1901).

Anus colo-vaginal, après hystérectomie vaginale. Laparotomie et suture colique. Guérison (*Congrès de chirurgie*, 1899).

Les cicatrices utérines et leur rupture. En collaboration avec le Dr Burnier (*Archives générales de chirurgie*, 1908).

Les sténoses cicatricielles utérines d'origine thérapeutique. En collaboration avec le Dr Burnier (*Archives générales de chirurgie*, 1909).

Traitement de l'inversion utérine par l'hystérotomie médiane et réduction (*Société de chirurgie*, 1901, et thèse Fresson, Paris, 1902).

Colopexie complémentaire de l'opération pour prolapsus utéro-vaginal (*Archives générales de chirurgie*, 1910).

Cette colopexie complémentaire m'a donné plusieurs bons résultats dans les grands prolapsus, tout le côlon pelvien, parfois très long, ne pèse plus sur le périnée.

A. **Traitement chirurgical du cancer utérin par l'hystérectomie abdominale et l'ablation des ganglions pelviens.** En collaboration avec M. Picqué (*Société de chirurgie*, 1898, et mémoire in *Annales de gynécologie*, avril et mai 1899).

B. **Topographie des ganglions pelviens dans le cancer utérin** (*Congrès de chirurgie*, 1899).

Dans ces deux travaux nous faisons l'exposé de la topographie des ganglions cancéreux, puis l'historique complet de l'hystérectomie abdominale totale élargie pour cancer et nous donnons pour les résultats éloignés une statistique comparative entre l'hystérectomie abdominale et l'hystérectomie vaginale.

Cancer greffé sur un moignon utérin après hystérectomie supra-vaginale pour fibrome. Deux observations (Thèse Lesobre, Paris, 1907, et *Société de chirurgie*, 1910, p. 703).

Évidement lymphatique bilatéral et néoplasique « en bloc » pour le cancer du clitoris ou de la vulve (*Tribune médicale*, septembre 1905).

Nous recommandons cette technique opératoire que nous avons

suivie plusieurs fois et qui fut adoptée depuis par d'autres chirurgiens.

Molluscum pendulum de la grande lèvre (faux hermaphrodisme par pseudo-verge latérale) (*Annales de gynécologie*, 1893, fig.).

Ce molluscum avait une forme cylindrique. Nous avons depuis donné au musée Dupuytren un autre cas de molluscum de la grande lèvre

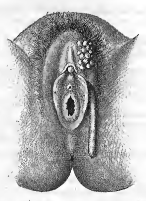


Fig. 126. — Molluscum pendulum cylindrique.

ayant la forme de poire, à pédicule très allongé et dont l'évolution avait été très rapide au dire de la malade.

19° — Organes génitaux de l'homme.

Lipome paravaginal du cordon epermatique (*Société anatomique*, 24 juillet 1896).

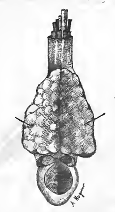


FIG. 127. — Lipome paravaginal du cordon spermatique.

A. **Torsion du cordon spermatique. Ses conséquences possibles : gangrène, spermatocèle intermittente, etc.** (Revue in *Tribune médicale*, mai 1894).

B. **Apoplexie d'un testicule en ectopie.** En collaboration avec MM. MAGITOT et CUNÉO (*Société anatomique*, novembre 1904).

J'ai montré que le premier cas publié est celui de Delasiauve et je rapporte les autres cas publiés depuis.

Nécrose spontanée et hémorragique du testicule sans torsion du cordon spermatique. Gangrène sénile du testicule. Apoplexie testiculaire (*Annales des maladies des organes génito-urinaires*, juillet 1902).

Quelques variétés rares d'hématocèles de la tunique vaginale (infectieuses, nerveuses) (*Tribune médicale*, 1895).

L'on sait que l'infection de certaines séreuses peut provoquer des

hémorragies. Il doit en être ainsi pour la tunique vaginale; dans quelques cas, il s'agit de tuberculose.

A. **Traitement de la tuberculose testiculaire par les ligatures et sections partielles ou totales du cordon spermatique** (*Annales génito-urinaires*, 1900, et *Congrès international de médecine*, 1900. Thèse Dumesnil, Paris, 1905).



Fig. 128. — Traitement de la tuberculose épididymaire par la ligature totale ou partielle du cordon spermatique.

B. **Tuberculose massive du testicule traitée par la ligature atrophiante du cordon** (*Société de pédiatrie*, 1904).

Dans ces deux mémoires j'étudie les résultats des ligatures des artères, des veines et des conduits excréteurs sur toutes les glandes. J'en fais l'application au testicule sain et au testicule pathologique. J'ai obtenu des atrophies rapides dans les formes massives de tuberculose. Il persiste un petit testicule « moral ».

Orchites filariennes bilatérales. Décortication partielle des testicules et résection partielle des varices lymphatiques des cordons spermatiques (*Société de chirurgie*, avril 1912, et *Archives générales de chirurgie*, juin 1912).

Greffes et transplantations du testicule. Application au traitement de l'ectopie testiculaire (*Annales des maladies des organes génito-urinaires*, septembre 1902).

Je recommande la greffe intertesticulaire ou synorchidie artificielle.

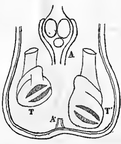


Fig. 129. — Synorchidie artificielle ou greffe intertesticulaire pour ectopie et pour varicocèle.

J'ai obtenu de bons résultats par ce procédé d'orchidopexie. Dans plusieurs cas, il me semble que l'atrophie du testicule ectopié a diminué ultérieurement grâce à cette greffe intertesticulaire.

Cette technique a aussi été utilisée pour traiter l'oblitération du conduit déférent, après épididymite. Il y aurait communication entre les canalicules spermatiques des deux testicules.

J'ai réimplanté aussi plusieurs fois le canal déférent dans le pôle supérieur du testicule.

Cancer du testicule. Ablation totale de la gaine spermatique

(*Tribune médicale*, 15 juin 1905).

J'ai opéré le premier cas en 1905. Ce malade a fait une récidive cicatricielle dans le pli de l'aine en 1910.

J'ai enlevé cette récidive.

Aujourd'hui, en février 1913, la récidive reparaît dans la cicatrice inguinale et je ne sens pas de ganglions lombaires. Ces formes lentes de

cancer testiculaire sont bien curieuses. Et l'on voit encore ici la réci-

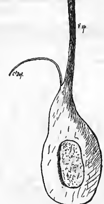


Fig. 130. — Extirpation de toute la gaine spermatique dans le cancer du testicule.

dive du cancer dans le tissu cicatriciel de la plaie et pas apparemment dans les ganglions.

Opérations pour cancer du testicule (*Société de chirurgie*, 1910, p. 259).

Je parle ici de la résection totale de la gaine spermatique pour faire ce que j'ai appelé la « castration élargie » avec exploration des ganglions lombaires et leur exérèse si elle est possible.

Épithélioma testiculaire d'origine wolfienne. Observation de M. Potel (Rapport à la *Société de chirurgie*, 1909, p. 508).

Tératome du testicule chez un enfant. En collaboration avec M. J. Hallé (*Société de pédiatrie*, octobre 1902, et thèse Fabeuf, Paris, 1903).

Varicocèle. Traitement par la synorchidie artificielle (*Tribune médicale*, septembre 1903).

Hématocèles tuberculeuses de la tunique vaginale (*Tribune médicale*, septembre 1903).

Rupture de la tunique vaginale. En collaboration avec M. Vinsonneau (*Société anatomique*, 1901, et *Annales génito-urinaires*, 1901).

Les hématocèles funiculaires (*Société anatomique*, 1901).

Ablation « en bloc » de l'épithélioma pénien et de son territoire lymphatique (*Tribune médicale*, octobre 1903, et *Archives générales de chirurgie*, 1908).

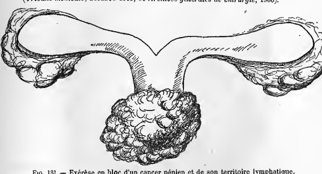


Fig. 131. — Exérèse en bloc d'un cancer pénien et de son territoire lymphatique.

20° — Membres

Chirurgie des membres (In *Traité de chirurgie clinique et opératoire* de MM. Le Dentu et Delbet, 1re édition, 1900; 2e édition, 1912, avec 317 figures, Baillière, éditeur).

On verra que pendant douze ans nous avons recueilli de nombreux matériaux et observations personnelles pour cette deuxième édition.

Ectrodactylie, syndactylie. Pieds et mains fourchus. En collaboration avec M. le Dr Bois (*Société d'anthropologie*, 1894, ayant 10 figures).

Le sujet en question avait été présenté à la Société de chirurgie, en 1861, par Morel-Lavallée. Avec M. Bois, aide d'anatomie, nous avons fait une dissection aussi complète et détaillée que possible des anomalies osseuses, musculaires et articulaires, etc., car si les observations clini-

ques sont assez nombreuses, les autopsies se comptent. Parmi les nombreux détails intéressants que nous avons relevés, signalons la continua-



Fig. 132. — Radiographie d'une autre observation d'ectrodactylie.

tion directe des tendons fléchisseurs avec les tendons extenseurs. Nous avions pensé que cette lésion était peut-être initiale et les déformations

squelettiques secondaires. Mais Dareste, avec justes raisons, nous a conseillé d'abandonner cette hypothèse. La compression avec les adhérences amniotiques suffisent pour expliquer cette curieuse malformation. Mais alors pourquoi est-elle si symétrique ?



Fig. 133. — Ectrodactylie.

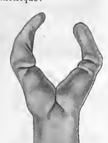


Fig. 134. — Ectrodactylie.

Bidactylie (*Traité de chirurgie*, p. 87).



Fig. 135. — Bidactylie.



Fig. 136. — Tridactylie.

Tridactylie (*Traité de chirurgie*, p. 88).

Ectromélie bilatérale symétrique (*Traité de chirurgie*, p. 84).



Fig. 137. — Ectromélie bilatérale symétrique.

Syndactylie membraneuse des 2e, 3e, 4e et 5e doigts avec absence des deuxièmes phalanges. Opération en combinant le procédé de Morel-Lavallée et celui de Didot (*Bulletin Société de chirurgie*, 1911, p. 272).

Main creuse congénitale avec pouce varus à angle droit. En collaboration avec M. Le Dentu (*Bulletin de la Société de chirurgie*, 1907, p. 438).

Amputation congénitale de l'avant-bras (*Traité de chirurgie*, p. 66).



Fig. 138. — Amputation congénitale de l'avant-bras.

Épithélioma de l'ongle du pouce (*Traité de chirurgie*, p. 44).



Fig. 139. — Épithélioma unguéal.

Bague d'un doigt incluse jusqu'à l'os (*Société de chirurgie*, 1901).

Amputations digitales chez une lépreuse (*Traité de chirurgie*, p. 69).



Fig. 140. — Amputations spontanées des doigts (lèpre).

Amputation longitudinale de la main et de l'avant-bras pour un épithélium greffé sur une cicatrice de brûlures. Greffe italienne complémentaire (*Traité de chirurgie*, p. 45, et *Bulletin Société de chirurgie*, 1910, p. 1106).



Fig. 141. — Amputation longitudinale de la main et du poignet pour épithéliome cicatriciel. Il ne reste plus que le pouce et l'index.



Fig. 142. — Radiographie de l'amputation précédente.

Poignet à ressort par rétraction des tendons fléchisseurs. Raccourcissement des tendons extenseurs. Bon résultat éloigné (*Arch. génér. de chirurgie*, 1911).

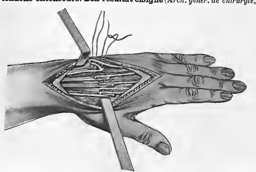


Fig. 143. — Manus flecta par paralysie infantile. Raccourcissement des tendons extenseurs.

Subluxation spontanée du poignet. En collaboration avec M. Labadie-Lagrave (*Société de chirurgie*, 1910, et *Traité de chirurgie*, p. 151).



Fig. 144. — Subluxation du poignet des adolescents.

Au point de vue pathogénique, j'insiste sur la courbure normale de l'extrémité inférieure du radius, courbure qui prédispose à la déviation par son exagération, soit du fait du rachitisme, soit du fait du traumatisme.



Fig. 145. — Radiographie du cas précédent.

Main bote après une variole (*Traité de chirurgie*, p. 135).



FIG. 146. — Manus valga après ostéomyélite variolique.

Manus valga par tuberculose vacuolaire du radius (*Traité de chirurgie*, p. 136).

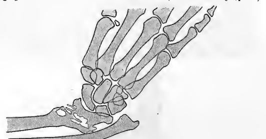


FIG. 147. — Manus valga par tuberculose vacuolaire du radius.

Cubitus valgus et cubitus varus (In PICQUÉ et MAUCLAIRE, *Thérapeutique chirurgicale des maladies articulaires*, 1905).

Je signale cette déviation chez les vieillards atteints d'arthrite déformante du coude.

Sporotrichose de l'humérus et de la malléole interne (*Soc. de chir.*, 12 février 1913).

J'ai fait le diagnostic clinique parce que la lésion étant diaphysaire, il ne s'agissait pas de tuberculose. Ce n'était pas l'aspect de la syphilis osseuse; enfin, il n'y avait pas d'ostéomyélite antérieure. Guérison par le traitement ioduré intensif.



Fig. 148. — Sporotrichose de la diaphyse humérale.

Lipome axillaire comprimant le nerf radial et le nerf cubital (*Bulletin Société de chirurgie*, 1907, p. 954).

Humérus valgus après fracture (*Traité de chirurgie*, p. 182).



Fig. 149. — Humérus valgus après fracture.

Ablations totales ou partielles de la clavicule (*Tribune médicale*, 22 juin 1903).

Sarcome de l'omoplate. Amputation intercléido-sternale. Observation de M. Le Fort (*Rapport à la Société de chirurgie*, 1909, p. 67).

Je rapporte à ce propos un cas personnel d'ostéo-sarcome de la tête humérale qui récidiva très rapidement après une résection partielle, la malade ayant refusé uneplus large ablation.

Craquements sous-scapulaires. Pathogénie. Traitement par l'interposition musculaire (*Société de chirurgie*, mai 1903 et mai 1904, et *Gazette des hôpitaux*, 1905).

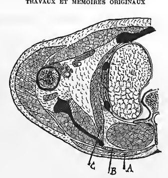


Fig. 150. — Coupe schématique montrant les rapports du trapèze A et du rhomboïde B à interposer entre le grand dentelé C et les côtes.

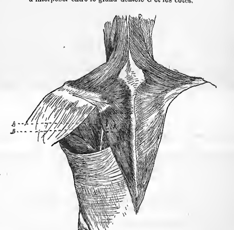


Fig. 151. — A, boutonnière exploratrice à travers le trapèze et le rhomboïde ; — B, lambeau quadrilatère, formé par le trapèze et le rhomboïde, pour servir à l'interposition interscapulo-thoracique entre le grand dentelé et les côtes.

Atrophie et déformation des membres inférieurs repliés sur les cuisses et les fesses et s'y adaptant (*Traité de chirurgie*, p. 76).

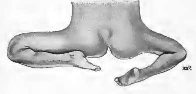


FIG. 152. — Malformation congénitale des deux membres inférieurs.

Bride circulaire congénitale de la racine de la cuisse (*Traité de chirurgie*, p. 30).

La bride pénétrait presque jusqu'au fémur ou sectionnant ou empêchant le développement des parties molles.



FIG. 153. — Sillon congénital très profond de la racine de la cuisse.

Luxations congénitales de la hanche sus-cotyloïdiennes avec spina-bifida et pieds bots varus talus chez un nouveau-né (*Congrès de gynécologie et de pédiatrie*, Bordeaux, 1895).

L'on sait avec quelle conviction Verneuil niait l'existence de la luxation réellement congénitale de la hanche. Ces cas existent cependant et en voici une observation résumée :

En disséquant *l'articulation malformée*, on est frappé de la longueur anormale du ligament rond qui est assez épais et dont les insertions sont normales. On s'aperçoit, dès lors, que la tête est aplatie et en luxation sus-cotyloïdienne ; la cavité cotyloïde est de forme normale, mais déshabitée. La tête fémorale, vue à pic, paraît être en antéversion exagérée ; elle est de forme normale, mais elle repose sur une surface recouverte de tissu fibreux.

La capsule s'insère en haut au pourtour de la néo-cavité d'une part, et en bas au pourtour du cotyle déshabité. De plus, elle est très longue et d'une forme régulièrement conique, et son insertion fémorale est normale. Enfin elle est très allongée.

Les lésions sont les mêmes du côté opposé. Il est difficile de juger des altérations musculaires puisque la lésion est symétrique ; mais les muscles de la cuisse et de la fesse paraissent peu développés.

Le point d'ossification du condyle externe du fémur étant absent, nous pensons que l'enfant est venu avant terme.

Luxation congénitale de la hanche. Démonstration cinématographique de la boiterie avant et après le traitement. En collaboration avec M. Infroit (*Société de pédiatrie*, juin 1903).

Ostéotomie légèrement cunéiforme externe et sous-trochantérienne du fémur pour luxation congénitale de la hanche (*Traité de chirurgie*, p. 247).

L'adduction a été corrigée, mais pas l'ensellure lombaire. On voit sur la radiographie le résultat de l'ostéotomie malgré une extension continue intensive et prolongée.

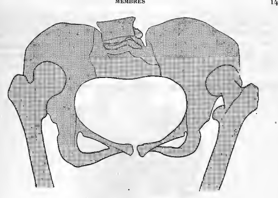


Fig. 154. — Luxation congénitale de la hanche. Femme de 35 ans. Radiographie avant l'ostéotomie.

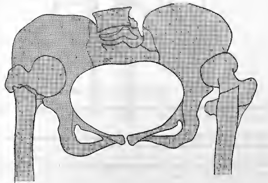


Fig. 155. — Rapport des extrémités osseuses après l'ostéotomie bilatérale.

Hanche à ressort (*Bulletin de Société de chirurgie*, 1911, p. 1227).

Des trois observations, l'une était de cause intra-articulaire ; il s'agissait probablement d'une subluxation.

La 2e était un tic extra-articulaire. J'avais pensé chez cette malade faire la section du nerf du muscle fascia lata qui provoquait le ressaut.

Le 3e cas était d'origine extra-articulaire ; j'ai sectionné l'aponévrose du grand fessier et la bandelette de Massiat au-dessus du grand trochanter. Guérison.

Fracture par arrachement du grand trochanter (*Soc. de chirurgie*, 12 fév. 1913).

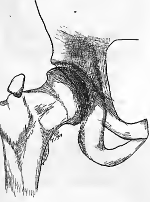


Fig. 156. — Fracture isolée du grand trochanter.

A. **Des déviations congénitales ou acquises du col fémoral** (*Congrès de pédiatrie et gynécologie de Bordeaux*, 1895).

B. **Scoliose. Rétro-déviation du col fémoral. Angle de déclinaison de 110°. Rachitisme ou tuberculose** (avec fig.) (*Société anatomique*, 2 mars 1894).

C. **Coxa vara et coxa valga des scoliotiques** (*Bulletin médical*, 11 avril 1895, p. 347).

Le premier travail sus-indiqué a pour but d'attirer l'attention surtout sur les changements de direction du col fémoral dans diverses affections congénitales ou acquises de l'articulation de la hanche. On sait qu'à la naissance le col fémoral existe à peine et ressemble au col anatomique de l'humérus. A l'état normal, chez l'enfant, l'angle de déclinaison est de 25 à 30° environ. *La tête est en antéversion.* Nous rappe-

lons que cet angle est formé par deux plans, l'un vertical et transversal et passant par le grand axe de la diaphyse, l'autre transversal et oblique passant par le grand axe du col fémoral. Ces deux plans forment un angle ouvert en avant et en dedans. Chez l'adulte, les deux angles d'inclinaison et de déclinaison diminuent, le col tourne en arrière et s'abaisse légèrement.

Or, dans les cas de luxation de la hanche constatés à la naissance (cas de Bar et



Fig. 157. — Coxa valga chez un scoliotique.

Lamothe, cas de Bar et Cautru, cas personnel), l'angle d'inclinaison est certainement diminué et l'angle de déclinaison paraît augmenté, la tête paraissant être en orientation antérieure exagérée. Peut-être y a-t-il là une disposition initiale qui, ultérieurement, donne lieu à la luxation congénitale (Hagopoff) comme pour les hernies inguinales congénitales et les kystes congénitaux qui ne se produisent qu'après la naissance. Dans les luxations congénitales constatées chez l'enfant et chez l'adulte, d'une manière générale, le col est en antéversion, comme le démontrent les pièces du musée Dupuytren et celles de Lannelongue au musée Dupuytren. Outre l'anté-

version, l'inflexion est aussi fréquente. Il est difficile de préciser à quel âge se produit cette malformation du col.

Dans le rachitisme congénital,la tête est affaissée en bas et en dedans vers le petit trochanter ; il n'existe plus de col fémoral. Dans le rachitisme infantile, c'est l'inflexion qui prédomine ; souvent, il y a en même temps rétrodéviation et il semble que la tête reste en subluxation en bas. La déformation peut être unilatérale et donner lieu à un raccourcissement du membre inférieur.

Dans le rachitisme tardif localisé à la hanche, on note la rétroflexion, c'est la *coxa vara*. Ici la scoliose est consécutive à la déviation du col fémoral, mais il est des cas où c'est la déviation du col qui est secondaire à la déformation du rachis, surtout dans les cas de scoliose très marquée.



Fig. 158. — Coupe de l'os dans le cas précédent. Vacuole cervicale.

Dans la syphilis héréditaire précoce, dans l'achondroplasie, les déformations du col ne sont pas encore signalées.Dans l'ostéomalacie infantile, le col n'a plus de forme. Dans la coxo-tuberculose, dans l'ostéomyélite, les déformations du col peuvent être très variées. Enfin, celui-ci peut être dévié dans le genu valgum, le pied bot paralytique, etc. Je ne parlerai pas ici des déformations au cours de l'ostéomalacie sénile, de la maladie de Paget, de l'arthrite sèche, des arthropathies nerveuses, des fractures du col chez les vieillards, etc.

Au point de vue pratique, on peut dire que, d'une manière générale, l'attitude des membres inférieurs en rotation externe ou interne, l'adduction ou l'abduction sont imposées par la déviation du grand axe du col et l'orientation de la tête fémorale et pas toujours par la contracture ou la contraction musculaire.

Le troisième travail sus-indiqué est une revue rédigée d'après quelques faits et

mémoires parus à l'étranger et d'après quelques pièces anatomiques personnelles et celles du musée Dupuytren. On sait que la coxa vara est la déviation du membre inférieur en adduction et en rotation externe sans ankylose de la hanche.

Ce qui caractérise notre mémoire c'est la *description nouvelle de la coxa valga chez les scoliotiques*, dans certaines sciatiques et chez les sujets ayant une ankylose du genou en flexion et en rotation externe si tout ce membre est en abduction et en rotation externe plus ou moins marquée.

Coxa vara (*Traité de chirurgie*, pp. 182 et 325).



Fig. 159. — Coxa vara droite chez une adolescente.

A. **Coxa valga et ses variétés**. En collaboration avec le Dr Olivier (*Archives générales de chirurgie*, 1908).

B. **Déviations du col fémoral dans la paralysie infantile** (*Archives générales de chirurgie*, 1911).

A notre avis, il faut désigner sous le nom de coxa valga « une affection de la hanche caractérisée par une attitude en valgus de tout le membre inférieur et une direction anormale du col fémoral (hyperflexion, hypoflexion, antéversion, rétroversion) ». Cette dernière condition anatomique permet d'éliminer les simples attitudes vicieuses en valgus, telles que celles de la coxalgie, celles des paralysies infan-

tiles sans lésions du col fémoral, celles des ankyloses, etc., dans lesquelles la direction du col n'est pas déviée.

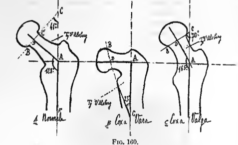


Fig. 160.

DAF, angle d'inclinaison; — BCA, angle de direction du triangle d'Alsberg; — A, à l'état normal; — B, dans la coxa vara; — C, dans la coxa valga

En 1895, dans une étude d'ensemble sur les déviations du col fémoral, j'ai appelé

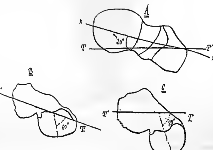


Fig. 161. — Angles de déclinaison.

A, angle de déclinaison normal ouvert en avant et en dedans pour la fémur droit; — B. angle de déclinaison ouvert en arrière et de 60° dans la coxa vara pour ta fémur gauche; — C, angle de déclinaison ouvert en arrièra et de 89° dans ta coxa valga du fémur gauche.

TT' représente l'axe transversal passant par le grand trochanter et la diaphyse fémorale. XX' représente l'axe du col.

coxa valga la déviation permanente en abduction avec rotation interne ou externe, avec conservation des mouvements de flexion ou d'extension de la cuisse. Cette

lésion est assez fréquente dans les cas de scoliose énorme à convexité dorsale droite.

Il faut dire qu'en 1888, dans un travail purement anatomique, Humphrey, étudiant les malformations du col fémoral, citait 4 cas du musée de Cambridge dans lesquels



Fig. 162. — Hydrocéphale. Abduction et rotation externe du membre inférieur droit.

le col était hypofléchi, sans donner une dénomination à cette déformation, qu'il citait simplement d'après quatre pièces anatomiques et non au point de vue clinique.

En 1897, Theims signale un cas de coxa valga traumatique au cours d'une fracture du col fémoral avec allongement du col provoquant un allongement du membre et une abduction ; le col était presque dans l'axe du fémur. Le bassin était incliné du côté correspondant. L'articulation coxo-fémorale avait conservé sa mobilité.

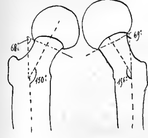


Fig. 163. — Coxa hypoflecta double chez un hydrocéphale (Pièce n° 24, Musée Dupuytren).

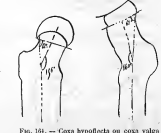


Fig. 164. — Coxa hypoflecta ou coxa valga double chez un hydrocéphale. — Angle d'inclinaison : 156° à droite, 160° à gauche ; angle de direction : 62° à droite et à gauche (Pièce n° 28, Musée Dupuytren).

En 1899, Albert décrit plusieurs cas de coxa valga consécutifs à des paralysies infantiles, d'ostéomyélite du bassin, d'ostéomalacie, etc.

Citons les cas de Richard (1901, pied bot), Lauenstein (1901, 1 rachitique, 2 amputées), Gangolphe et Nau (genu valgum), Hoffa (paralysie infantile), Turner (1904). Dès lors, les cas se multiplient : ce sont ceux de David, Kolliker, Richard, Lehmann, Young, Tilanus, Schede, Luning et Schultess, ceux que j'ai publiés avec mon

élève Olivier et enfin ceux que j'ai observés récemment au cours de la paralysie infantile et de la luxation congénitale de la hanche.



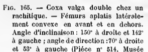


Fig. 165. — Coxa valga double chez un rachitique. — Fémurs aplatis latéralement convexe en avant et en dehors. Angle d'inclinaison : 150° à droite et 142° à gauche ; angle de direction : 70° à droite et 53° à gauche (Pièce n° 514, Musée Dupuytren).

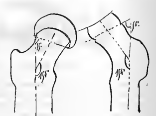


Fig. 166. — Coxa valga double (tuberculose des vertèbres sacrées). — Angle d'inclinaison, 154° ; angle de direction, 55° (Pièce n° 536, Musée Dupuytren).

Signalons encore d'autres mémoires synthétiques importants : ceux de Plaiziat, Uffreduzzi, etc.

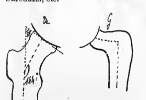


Fig. 167. — A droite, coxa valga légère ; compensatrice d'une luxation congénitale à gauche ; angle d'inclinaison, 144° ; angle de direction, 58° (Pièce n° 789, Musée Dupuytren).

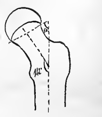


Fig. 168. — Coxa valga traumatique. — Coxa valga par fracture. Angle d'inclinaison, 142° ; angle de direction, 50° (Pièce n° 188, Musée Dupuytren).

Si nous considérons les directions du col fémoral suivant les trois axes et plans, il faut admettre naturellement la classification suivante pour ses principales déviations :

Coxa hyperflecta. — L'angle d'inclinaison est au-dessous de 128°.

Coxa hypoflecta. — L'angle d'inclinaison est au-dessus de 128°.

Coxa vara. — Le membre est en adduction.

Coxa vara hyperflecta. — Le membre est en adduction avec hyperflexion du col, qui est affaissé.

Coxa vara hypoflecta. — Le membre est en adduction avec hypoflexion ou redressement du col.

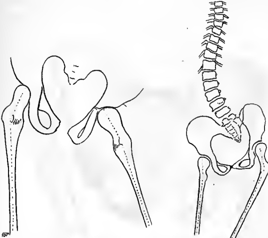


Fig. 169. — Achondroplasie. — Hypoflexion du col fémoral. Angle d'inclinaison, 156° (Obs. pers.).

Fig. 170. — Scoliose rachitique. — Déviation du col fémoral et du fémur droit, suivant la ligne de pesanteur du rachis dévié. Angle d'inclinaison, 148° à droite ; 150° à gauche. (Obs. pers.).

Coxa valga. — Le membre est en abduction.

Coxa valga hypoflecta. — Le membre est en abduction avec hypoflexion du col, qui est redressé.

Coxa valga hyperflecta. — Le membre est en abduction avec hyperflexion du col.

Coxa anteversa. — Le col et la tête fémorale sont déviés en avant.

Coxa retroversa. — Le col et la tête fémorale sont déviés en arrière.

Ces deux dernières variétés peuvent exister isolément ou se combiner avec les variétés précédentes.

A. Coxa valga congénitale. — Elle est bien rare. Elle peul être primitive, c'est-à-dire non associée à une autre difformité congénitale (cas de David, Tilanus, Turner, Drebmann, Clarke, Dreiser.

Elle peul être secondaire el coexisler avec une subluxation ou une luxalion congénitale de la banche.

Il est à noter que, pendant les lrois premiers mois de la vie fœlale, le fémur est allongé verlicalement sans col fémoral et en abduclion. Une pression anormale *in utero* fail persisler l'hypoflexion du col fémoral.

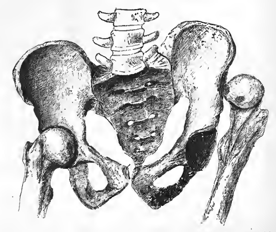


Fig. 171. — Coxa hypoflecta avec luxation spontanée. Tuberculose ou ostéomyélite dix ans auparavant (Obs. pers.).

Pour Drehmann, la coxa valga esl le premier stade de la luxation congénitale ; c'est un arrêl de développement du col fémoral. Si le loil de la cavité cotyloïde est malformé, la lèle se luxera. Dans ces cas de *coxa valga luxans* signalés par Ogslon, Klapp, Kumaris, Uffreduzzi, la partie supérieure du toil acétabulaire est insuffisante pour supporter la pression exagérée que lui fail subir la posilion anormale du col. Cette posilion surélève l'acétabulum et le rend verlical, posilion qui facilile la luxation.

Dans la luxation congénilale, postérieure ou anlérieure, on peut noler la coxa valga avec hyper ou hypoflexion du col du côté correspondanl à la luxalion. Du côté sain, après la marche, le col esl par compensation en hypoflexion légère.

Dans l'hydrocéphalie, on note souvent la *coxa hypoflecta;* nous en avons rapporté plusieurs exemples d'après les squelettes d'hydrocéphales du musée Dupuytren.

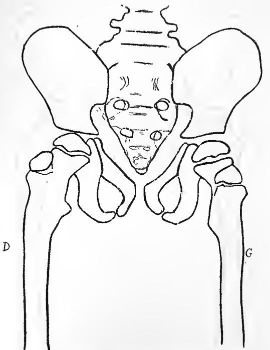


Fig. 172. — Coxa hypoflecta et valga droite par paralysie infantile (Obs. pers.).

Dans cette variété congénitale il y a un vice de développement dans l'orientation du col fémoral.

B. Coxa valga acquise. — Elle est beaucoup plus fréquente. Il faut la signaler :

a) *Au cours des ostéites.* — Dans l'ostéomyélite (Jaboulay, Albert), l'achondropla-

sie (Cestan), l'ostéomalacie (Albert), le rachitisme surtout (observation personnelle;

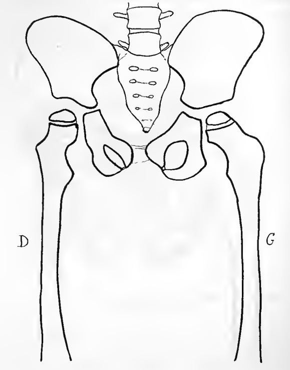


Fig. 173. — Coxa hypoflecta et valga droite par paralysie infantile (Obs. pers.).

Hofmeister, Albert, Young), les exostoses (Albert, Young), la tuberculose (Turner, Young; observation personnelle, fig. 208).

b) *Après un traumatisme.* — Soit après une fracture du col fémoral (Jaboulay,

Theim, Drebmann et Hoffa, Young), soit après un décollement épiphysaire (Theims, Maus, Hoffa, Turner).

c) *Par modification à la statique du corps.* — Ce sont des coxa valga de compensation au cours de la lordose (Jaboulay), de la scoliose (observation personnelle), de

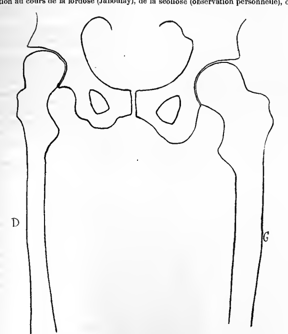


Fig. 174. — Coxa hypoflecta droite dans un cas de pied bot paralytique.

la luxation traumatique non réduite, de l'ankylose du genou, le genu valgum (Ruggi), Neurdorfer, Jaboulay, Hocheneeg, Albert; observation personnelle; Grisel, David), le pied bot (Jaboulay, Meyer; observation personnelle), la sciatique.

d) *Par modification dans la contraction musculaire* du membre inférieur, la paralysie infantile (Humphrey, David, Albert; observation personnelle, fig. 209 à 211).

e) *Par modification du point d'appui du membre :* amputations à différentes hauteurs; le repos très prolongé au lit, pendant des années.

Symptomatologie. — Le début est insidieux. C'est de la gêne dans la marche, soit dans les premiers pas, soit après une marche primitivement normale. Le membre se met en abduction avec rotation externe. Le malade marche en se balançant un peu transversalement, en roulant, comme les marins.

L'enfant accuse de la fatigue, de la douleur à la racine du membre, au niveau des adducteurs et des fessiers, dont le travail est exagéré pour maintenir l'équilibre du corps.

Le profil de la région de la hanche est modifié; le trochanter abaissé semble repoussé en dedans, et la région trochantérienne est aplatie. Souvent, au-dessus de la saillie trochantérienne, s'observe une dépression produite par l'étirement du moyen fessier. Les fesses prennent un aspect aplati. Il y a parfois cependant de la lordose. Les fessiers sont insuffisants, aussi le bassin s'incline du côté opposé.

Examinant l'enfant sur le lit, on voit que l'articulation de la hanche est légèrement fléchie; celle du genou est en extension; la rotule regarde en dehors; l'adduction est très limitée; l'abduction est très exagérée. Si l'antéversion est bien marquée, ce qui est fréquent, on sent la tête dans le triangle de Scarpa. Le membre est en rotation externe. L'abduction et la rotation interne sont supprimées.

Le grand trochanter est dans une position de beaucoup antérieure à la normale, car l'axe du col est souvent dévié en avant; il est abaissé et souvent à 1 centimètre au-dessous de la ligne de Nélaton.

La hauteur de la cuisse paraît augmentée. Il y a allongement réel du membre le plus souvent.

La ligne de Schrœmaker, qui, partant du sommet du grand trochanter et passant par l'épine iliaque antéro-supérieure, coupe la ligne médiane du corps aux environs de l'ombilic, passe beaucoup plus haut qu'à l'état normal.

Le triangle de Ogston-Bryant est modifié. On sait qu'il est construit en abaissant une perpendiculaire de l'épine iliaque antéro-supérieure sur le prolongement de l'axe du fémur, et on joint l'épine iliaque antéro-supérieure au sommet du grand trochanter, le tout forme un triangle isocèle. Dans la coxa valga, le trochanter étant abaissé, le côté horizontal du triangle en prolongement de l'axe du fémur est plus long et l'isocélisme est rompu.

Les mouvements de l'articulation sont limités, surtout dans l'adduction qui est douloureuse; les autres mouvements sont libres.

La radiographie montre l'hypoflexion du col et souvent son antéversion, il y a fréquemment une *coxa valga hypoflecta* et *anteversa*.

A distance, on note, dans les cas bilatéraux, de la lordose légère; dans les cas unilatéraux, il y a une scoliose lombaire, le côté convexe tourné du côté du membre malade.

Le **diagnostic** est à faire avec la *coxalgie* avec ses douleurs caractéristiques et sa limitation de l'abduction, avec la *luxation congénitale* parfois associée à la coxa valga, mais qui donne une démarche en plongeon, avec l'*arthrite déformante* et avec la *coxa vara*, déformations que démontre une radiographie bien faite.

Le **pronostic** varie suivant la variété étiologique.

TRAITEMENT. — Au début, c'est l'immobilisation sous chloroforme dans un appareil plâtré et en adduction avec rotation interne.

L'extension continue a été aussi conseillée, puis la marche avec des semelles égalisant la longueur des deux membres.

Tilanus a conseillé la section des adducteurs à leur insertion pelvienne.

David a pratiqué l'ostéotomie sous-trochantérienne avec extension continue. Clarke complète l'ostéotomie sous-trochantérienne par une suture osseuse.

Dans les cas avancés, on pourrait faire soit l'ostéotomie linéaire à la base du col (Galeazzi), soit l'ostéotomie cunéiforme à base interne ou postéro-interne du col fémoral et à sommet externe; puis on immobilisera en adduction forcée.

Carle, dans un cas de *coxa valga luxans*, a pratiqué la résection de la tête fémorale.

Cicatrice vicieuse du pli inguinal. Autoplastie par plusieurs greffes cutanées totales en mosaïque prises alternativement en dedans et en dehors (*Traité de chirurgie*, p. 22).

La guérison a été parfaite.



FIG. 175. — Cicatrice inguino-crurale par brûlure.

Genu valgum par ostéomyélite fémorale (*Traité de chirurgie*, p. 393).

Il y avait des fistules persistantes; j'ai dû pratiquer l'amputation de la cuisse.



FIG. 176. — Genu valgum par ostéomyélite de l'extrémité inférieure du fémur.

Opération de Gritti datant de 30 mois. Léger déplacement en avant du fragment rotulien (*Société de chirurgie*, 1911, p. 399).

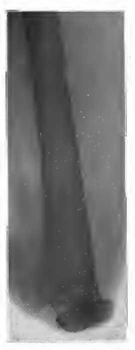


Fig. 177. — Opération de Gritti.

Paralysie du vaste interne, et luxation récidivante de la rotule. Capsulorraphie interne et traneplantation du droit interne sur le bord interne de la rotule pour luxation externe récidivante de la rotule (*Traité de chirurgie*, p. 401).

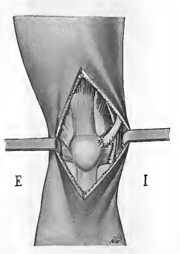


Fig. 178. — Capsulorraphie et transplantation tendineuse pour luxation externe récidivante de la rotule.

Fracture congénitale du tibia, plastique ostéo-périostique (*Société de pédiatrie*, mars 1902).

Myosite fibreuse par corps étranger du jambier antérieur. Excision du foyer scléreux et greffe musculaire de l'extenseur sur le tibial antérieur (*Traité de chirurgie*, p. 143).

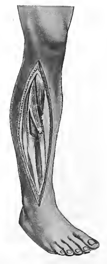


Fig. 179. — Myosite fibreuse du jambier antérieur par corps étranger. Greffe de l'extenseur sur le jambier antérieur.

Épithélioma greffé sur un ulcère variqueux (*Traité de chirurgie*, p. 44).

J'ai observé aussi un épithélioma de la jambe greffé sur une cicatrice de brûlure datant de 47 ans.



Fig. 180. — Épithélioma greffé sur un ulcère variqueux.

Inclusion intramalléolaire des tendons péroniers luxés (*Archives générales de chirurgie*, 1910).



Fig. 181. — Luxation des péroniers latéraux. Inclusion intramalléolaire dans la malléole péronière évidée.



Fig. 182. — Luxation des péroniers latéraux. Inclusion intramalléolaire. Volet osseux remis en place.

Rupture du tendon d'Achille, deux observations de suture avec bons résultats (*Bulletins Société de chirurgie*, 1910, p. 840).

Dissection de quelques variétés de pieds bots (*Congrès d'obstétrique, de gynécologie et de pédiatrie de Bordeaux*, 1895).

Résultat éloigné d'une tarsectomie trapézoïdale pour tarsalgie (*Bulletins Société de chirurgie*, 1912, p. 1098).

Pied bot varus équin paralytique. Astragalectomie. Utilité des radiographies (*Congrès de chirurgie*, 1899).

Greffe du long péronier latéral sur le tendon d'Achille pour pied bot paralytique (*Traité de chirurgie*, p. 451).

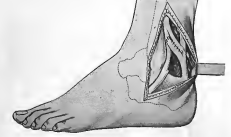


Fig. 183. — Greffe du long péronier latéral sur le tendon d'Achille pour pied bot paralytique.

Pieds bots lépreux (*Traité de chirurgie*, p. 457).



Fig. 184. — Pieds bots lépreux et amputation spontanée des orteils.

Exostoses rétro-astragalienne et sous-calcanéenne (*Traité de chirurgie*, pp. 487 et 488).



Fig. 185. — Exostoses rétro-astragalienne et sous-calcanéenne.

Exostose rétro-astragalienne et rétro-calcanéenne (*Traité de chirurgie*, p. 488).

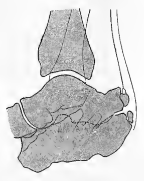


Fig. 186. — Exostose rétro-calcanéenne et rétro-astragalienne.

Lymphangiome de la plante du pied, chez un enfant de 14 ans. Ablation. Greffe italienne. Guérison. En collaboration avec M. Séjournet (*Bulletin Société de pédiatrie*, 1911, et *Bulletin Société de chirurgie*, 1911, p. 243).

Déviations congénitales du gros orteil et du petit orteil (*Presse médicale*, 1896, avec fig.).

Il s'agit de déviations soit en dedans, soit en dehors, soit d'insertion trop postérieure de l'orteil. Ces déviations sont parfois héréditaires.

Déviations latérales du gros et du petit orteil. Clinodactylie externe et interne (20 fig.) (*Presse médicale*, 1896).

Nous décrivons successivement ici l'hallux valgus ou clinodactylie externe du gros orteil acquise ou congénitale, l'hallux varus ou clinodactylie interne le plus souvent congénitale, et enfin les déviations analogues du petit orteil. Ces notions de petite chirurgie ont leur intérêt pratique, comme le démontrent de nombreuses observations et dessins que nous rapportons. La résection cunéiforme à base interne donne d'excellents résultats, comme nous l'ont démontré plusieurs interventions.



Fig. 187. — Mal perforant. Greffe italienne.

Mal perforant du gros orteil. Greffe autoplastique italienne (*Bulletin Société de chirurgie*, **1907, p.** 439).

Mal perforant plantaire. Anaetomoses entrecroisées des deux nerfs sciatiques poplités (*Gazette des hôpitaux*, 1910, et *Traité de chirurgie*, p. 500).

Résultats imprécis ; peut-être faudrait-il faire la greffe suivant la technique Stoffel, en recherchant dans les nerfs les zones vivantes et les zones atrophiées pour que la greffe donne un résultat. Mais cette topographie spéciale dans les troncs nerveux est encore discutée.

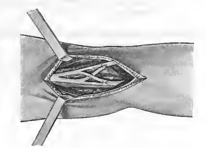


Fig. 188. — Mal perforant plantaire. Anastomose des nerfs sciatiques.

Plaie par arrachement en chauesette de toute la peau du pied (*Société de chirurgie*, 1899, et *Traité de chirurgie clinique*).

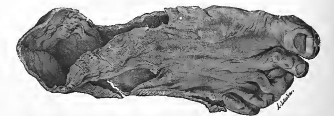


Fig. 189. — Arrachement d'une chaussette de peau.

Ostéotomies obliques conjuguées du 1er métatarsien et de la 1re phalange pour hallux valgus (*Archives générales de chirurgie*, 1910).

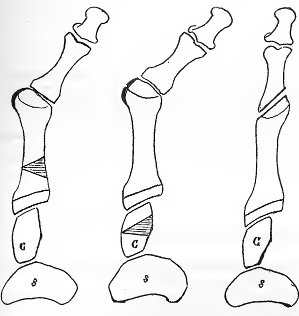


Fig. 190. — Ostéotomies pour hallux valgus. A gauche, ostéotomie à base externe de Balescu. Au milieu, ostéotomie du 1er cunéiforme, de Riede. A gauche, ostéotomies obliques conjuguées du 1er métatarsien et de la 1re phalange.

Exostose sous-unguéale (*Société anatomique*, juillet 1904).

APPAREILS

1° Planche matelassée avec demi-valve s'abaissant pour permettre la flexion, l'abduction et la légère rotation externe dans l'extension préliminaire avant l'arthroplastie pour luxation congénitale de la hanche. Cette planche est mise sur une petite voiture pour sortir l'enfant.

Cet appareil appliqué pendant un mois a déterminé, sans aucun doute, un abaissement de la tête fémorale de plusieurs centimètres chez un enfant de 10 ans.

2° Pinces fixatrices à pression pour fractures irréductibles (p. 27).

ANATOMIE DESCRIPTIVE ET CHIRURGICALE

Cloison des foaaes nasalea aux différenta âgss. Sinus sphénoïdaux. (Voir p. 54.)

Anomalies des veines jugulaires antérieures superficielles (*Société anatomique*, mars 1892, avec fig.).

Anomalies intéressantes à cause de la ténotomie sous-cutanée que beaucoup de chirurgiens abandonnent d'ailleurs pour la ténotomie à ciel ouvert.

Rapports du péricards avec la paroi thoracique. Anglsa stsrno-péricardiques et costo-péricardiques (*Société anatomique*, mars 1902). (Voir p. 70.)

Plexus veineux péri et rétro-pharyngiens. Dépressions et diverticules du pharynx. Bourse de Luska. Ganglions lymphatiques rétro-pharyngiens (*Société anatomique*, 1892).

Ces plexus forment une sorte d'anneau, de cercle collecteur de sang

veineux. Ils sont parfois très volumineux et accompagnés d'artérioles anormales; faits importants pour certaines interventions sur le pharynx, le curettage d'ulcérations surtout.

Nos recherches sur la bourse de Luska ont été presque négatives, nous n'avons jamais trouvé qu'une dépression insignifiante.

Quant aux ganglions rétro-pharyngiens, il nous a été possible de constater leur présence chez un sujet atteint de polyadénite tuberculeuse généralisée. Il y avait un ganglion au-devant de l'axis et plusieurs au-dessous disposés en losange à grand axe vertical.

Anomalies du creux sous-claviculaire. Artère sus-scapulaire venant s'enrouler en 8 de chiffre dans le creux sous-claviculaire (*Société anatomique*, mars 1892, avec fig.).

Forme nettement digastrique du plan profond du fléchisseur sublime. Artériole perforant le nerf médian. Des dédoublements réciproques des artères, veines, nerfs et muscles (*Société anatomique*, 1894, p. 75 avec fig.).

Dédoublement de l'artère axillaire par le nerf du petit pectoral et une anastomose entre les deux racines du nerf médian (*Ibidem*).

De la présence fréquente d'un tronc nerveux au niveau d'une bifurcation ou d'une collatérale artérielle normale ou anormale. Branches nerveuses artérielles de la paume de la main (*Ibidem*, p. 103).

Ces différents faits démontrent que les nerfs, les veines, les artères et les muscles ont une influence réciproque les uns sur les autres dans leur trajet, dans leur forme au moment de leur développement. Dans certains cas, une interposition même temporaire peut être cause d'un dédoublement anormal. Toutes les anomalies de trajet du nerf musculo-cutané sont peut-être déterminées par la forme et les variations de développement du muscle coraco-brachial.

Anomalies par dédoublement et en ellipse des nerfs médians chez le même sujet (*Société anatomique*, 31 juillet 1896).

Fait intéressant au point de vue des plaies des nerfs.

Anomalie de nombre des artères rénales (*In* thèse Rousseau, 1894, Paris).

Anomalies de nombre et de siège dea artères rénales. Artère supplémentaire pré-urétérale (*Société anatomique*, 1895, avec fig.).

Situation moyenne de l'isthme du corps thyroïde sous la dépendance du développement de l'organe (*Société anatomique*, 1895, avec fig.).

Les variations de siège de l'isthme tiennent au développement de l'organe qui n'est qu'un bourgeon pharyngien pouvant descendre plus ou moins bas. Il en est ainsi et pour le lobe médian et pour les lobes latéraux. Cette descente peut être comparée à celle du cæcum. L'isthme empiète le plus souvent sur la moitié inférieure des premiers anneaux de la trachée, fait également confirmé par les recherches de M. Berard (de Lyon). — L'isthme est toujours incisé dans la trachéotomie. — Les injections des artérioles thyroïdiennes montrent que sur la ligne médiane elles sont le plus souvent trop petites pour donner lieu à une hémorragie. Il n'en est pas de même des veines thyroïdiennes qui naissent parfois de la ligne médiane et sont très volumineuses. Les aponévroses peuvent limiter les hémorragies de celles-ci, mais pas toujours.

Dilatations aerpsntines des artèrea (*Société anatomique*, 1894, avec fig.).

Côlon tranaverss. Situation normale. En collaboration avec M. Mouchet. (Voir p. 102.)

Rapport sur le prix Godard (*Société anatomique*, mars 1897).

VARIA

Les abus de la responsabilité médicale (*Tribune médicale*, 1er janvier 1906).

A. **Notes au cours d'un voyage chirurgical** (*Presse médicale*, 1894, 134 pages).

Très heureux d'être obligé par une bourse de voyage d'aller à l'étranger, nous avons cru qu'il était de notre devoir de publier immédiatement, sous le coup de la première impression, notre appréciation pleine et entière, sauf plus tard à la modifier quelque peu. Nous donnons donc la description des installations, de la méthode d'enseignement et des opérations que nous avons vu pratiquer dans les hôpitaux de *deux universités belges*, *quatre suisses*, *douze allemandes*, *trois autrichiennes*, et de *plusieurs villes sans université*.

L'enseignement à l'étranger est surtout élémentaire, rien de plus, et toujours fait à l'hôpital. Il y a des inconvénients, car, quoique fait à l'hôpital, il ne fait pas « des praticiens ». Les élèves n'ont pas, comme en France, l'accès facile auprès des malades. Le personnel enseignant, les hôpitaux, les laboratoires, sont en général admirablement organisés pour la production de travaux scientifiques, et soumis à une discipline... toute militaire. J'étudie ensuite les méthodes opératoires en gynécologie, l'anesthésie par l'éther, la chirurgie du tube digestif, l'orthopédie, le traitement ambulatoire des fractures, et je termine par des conclusions générales comparatives avec ce qui existe en France, etc.

B. **Notes chirurgicales pendant un court voyage à Londres** (*Tribune médicale*, novembre 1904, et *Bulletin médical*, 1904).

Je décris ici les hôpitaux de Londres avec leurs installations très propres et très pratiques, leurs écoles multiples de médecine, et leur personnel soignant.

C. J'ai visité récemment plusieurs universités et hôpitaux en Italie. Leur organisation rappelle celle que l'on voit en Allemagne.

TABLE DES MATIÈRES

3450. — Tours, Imprimerie E. ARRAULT et Cie.